Uma publicação fonte Ano 2 Número 11 . 1987 . Cz$ 50,00

Manaus . Boa Vista . Porto Velho . Rio Branco e Santarém . Via Aérea .

MSX micro

GUIA DO MSX

CLUBE DE USUÁRIOS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
CURSOS/EDITORAS
SUPRIMENTOS
SOFTHOUSES
HARDWARE

PARA A GERAÇÃO

Produzido na Zona Franca de Manaus

AM

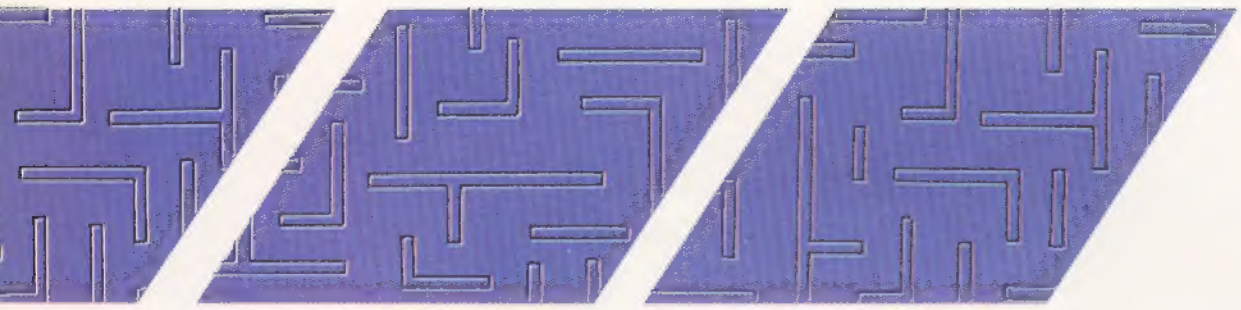
QUE VAI MANDAR.

SABER MANDAR.

AO LANÇAR O PRIMEIRO MICRO, DE FATO, PESSOAL A GRADIENTE ESTÁ É LEVANDO A SÉRIO (E COMO) UMA COISA QUE SEUS FILHOS MOSTRAM TODO DIA A VOCÊ, SEM A MENOR CERIMÔNIA: O FUTURO COMEÇA EM CASA. A HABILIDADE DE RACIOCINAR, DE MANIPULAR SÍMBOLOS, DE USAR SEM MEDO A LINGUAGEM DO SEU TEMPO, A CAPACIDADE LIVRE DE CRIAR – TUDO ISSO – É VER UM FILHO DESCOBRINDO A VIDA, DESCOBRINDO QUE SABE. E O QUE VAI DIFERENCIAR A CABEÇA DO SEU FILHO É A SUA VONTADE DE APOIAR E SUSTENTAR OS ESFORÇOS DELE EM QUALQUER TIPO DE APRENDIZADO. AO COLOCAR NAS LOJAS O EXPERT MSX, A GRADIENTE ACREDITA QUE ESTÁ FORNECENDO UM INSTRUMENTO VALIOSO. EXTREMAMENTE ACESSÍVEL, ATÉ A PAIS. PORQUE SÃO VOCÊS, E SÓ OS PAIS, QUE DETERMINAM OU ESCOLHEM ENTRE O FILHO QUE ENTENDE E USA MICROCOMPUTADORES E O QUE VAI SER ENGANADO, ILUDIDO OU MISTIFICADO POR ELES. É A GERAÇÃO QUE VAI MANDAR QUE NOS DESCULPE, MAS SABER ESCOLHER O MELHOR PROGRAMA, ÀS VEZES, PODE SER FICAR EM CASA. AO LADO DE UM CÚMPLICE HONESTO E CULTO SEM SER CHATO E MORALISTA, E BOM CARÁTER SEM SER INGÊNUO. PARA PRATICAR INTELIGÊNCIA PARA ENFRENTAR A VIDA.

EXPERT SISTEMA MSX gradiente

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: • O EXPERT MSX É UM SUPER 8 BITS COM ALTA VELOCIDADE 3,58 MHz • 16 CORES • MICROPROCESSADOR Z80A COM UM PROCESSADOR PARA VÍDEO E UM PROCESSADOR PARA ÁUDIO • MEMÓRIA RAM DE 80K, SENDO 64K PARA O USUÁRIO E 16K PARA VÍDEO • MEMÓRIA ROM DE 32K • **INTERFACES INCORPORADAS PARA:** DISK-DRIVE, JOYSTICK, IMPRESSORA, GRAVADOR, MONITOR RGB E MONOCROMÁTICO, EXPANSÃO DE SISTEMA.



6 EDITORIAL

32 CURSO DE PASCAL

35 CURSO DE dB II

40 PROGRAMAS

44 CARTAS

7

CLUBE DE USUÁRIOS — *Eles estão espalhados por todo o país, trocando dicas, programas e esclarecendo dúvidas de vários usuários. Descubra como eles lhe podem ser úteis.*

9

ASSISTÊNCIA TÉCNICA — *Veja onde resolver problemas que possam, porventura, surgir no seu equipamento. Lembre-se que existem postos e assistências técnicas especializados.*

18

CURSOS/ EDITORAS — *Conhecimento nunca é demais. Assim, é sempre interessante saber ondè podem ser conseguidas dicas sobre as particularidades do padrão MSX.*

20

SUPRIMENTOS — *Tudo que você precisa para obter bons resultados nas suas aplicações. Verifique onde encontrá-los.*

24

REVENDAS — *Elas estão dispostas a ajudar os usuários na hora da compra de seus periféricos e fornecendo-lhes detalhadas informações sobre o equipamento em vista.*

26

SOFTHOUSES — *Existe hoje no mercado brasileiro um volume considerável de softhouses desenvolvendo softwares na linha MSX. Anote alguns endereços.*

29

HARDWARE — *O MSX é uma máquina poderosa, capaz de atender a aplicações domésticas e profissionais. Saiba onde encontrar os equipamentos e periféricos desta linha.*

O dia em que o seu MSX virou profissional.

Até o dia em que inventaram o Expand, o MSX era um dos mais sofisticados micros do mercado. Hoje ele é também membro do seleto grupo de micros profissionais.

O Expand/Laser é um revolucionário kit de disk drive e interface para MSX que amplia sua capacidade para até 720 K e facilita a vida do usuário. É só conectar ao seu Expert ou Hot Bit e passar a rodar os mais completos softwares profissionais como dBase, SuperCalc e Wordstar.

O kit também permite operar compiladores das mais importantes linguagens (Basic, Pascal, etc.) e tem compatibilidade total a nível de disco com o IBM PC.

E tudo isso por um preço bem acessível.

Aproveite: com Expand/Laser o dia de você e seu MSX virarem profissionais já chegou.

Acompanha o kit Expand/Laser um disco com o sistema operacional SOL/DOS e dois programas: o CONVSOL que converte programas para o SOL/DOS e o COPIARQ para cópia de arquivos.

LASER

Tecnologia a seu alcance
Tel.: 549-8666

EDITORIAL

Um Guia MSX. Alguns leitores prontamente perguntarão: Qual a diferença deste guia para tantos outros que circulam por aí, no mundo da informática nacional? A resposta é simples. Este guia, dedicado exclusivamente ao padrão MSX, pretende responder às dúvidas dos usuários do padrão. Estes terão acesso, a partir de agora, a uma série de informações catalogadas e sistematizadas que os ajudará desde a hora da compra de um livro até a hora da procura de uma assistência técnica autorizada.

Nada mais natural que a revista que acompanha a linha MSX desde o seu nascimento no Brasil organize as informações acumuladas em quase dois anos de trabalho e as edite sob a forma de uma publicação, a qual passará a funcionar como um roteiro básico para o usuário MSX. Roteiro este que será revisado e aprimorado de tempos em tempos, pois este é apenas o número um de uma série que a MSX Micro promete publicar.

Gostaríamos de agradecer a todos aqueles que cooperaram na realização deste guia, seja através de sugestões e endereços enviados à redação, seja através do apoio publicitário. Gostaríamos, também, de contar com a sua contínua colaboração para realizarmos um Guia n.º 2 ainda melhor.

Bem, o Guia MSX está pronto e se propõe a mostrar quem é quem na esfera de um dos micros mais versáteis do mundo, o sistema MSX. Até a próxima.

Fonte
FONTE Editorial e de Comunicação Ltda.

DIRETOR FINANCEIRO
Marcos Montenegro

DIRETOR DE PESQUISA
Luiz Paulo Montenegro

DIRETOR DE OPERAÇÕES
Carlos Augusto Montenegro

MSX micro

DIRETOR EXECUTIVO
Fabio Montenegro

EDITOR TÉCNICO
Luis Peres Azevedo

SECRETÁRIO DE REDAÇÃO
Marcia Menezes

ASSISTENTE TÉCNICO
Robson Igreja da Costa

COLABORADORES
Uriel Agria, Paulo Cacella, Jorge Massarani, Sonia Romério, Mauricio Bonas

EDITOR DE ARTE
Sergio de Garcia

ASSISTENTE DE ARTE
Fernando Villela Braga

ARTE FINAL
Maria Lúcia Braga

DEPTO. COMERCIAL RJ:
Denise Madeira Barros, Rosa Maria Costa, Maria de Lourdes P. Guedes

DEPTO. COMERCIAL SP:
Irani B. Cardoso, Mariza Capuzzo Garcia

DEPTO. ADMINISTRATIVO FINANCEIRO
Claudia Ramos Silva, Dionéa Oliveira da Silva, Dorcas Martins da Silva, Jardel de Souza

PRODUÇÃO GRÁFICA
Paragrafics

FOTOLITO
Juracy Freire

COMPOSIÇÃO
Know How Editora e Comunicação Ltda

IMPRESSÃO
Bloch Editores

DISTRIBUIÇÃO
Fernando Chinaglia

MSX MICRO é uma publicação da Fonte Editorial e de Comunicação Ltda. A Editora não se responsabiliza pelas opiniões emitidas nas matérias assinadas e pelo conteúdo dos anúncios pagos. Todos os direitos de reprodução total ou parcial das matérias publicadas em MSX MICRO são reservados. Nenhum material pode ser aproveitado sem autorização da Editora.
As assinaturas devem ser feitas diretamente na Fonte Editorial, no Rio de Janeiro.
Não nos responsabilizamos por assinaturas feitas por pessoas não autorizadas.

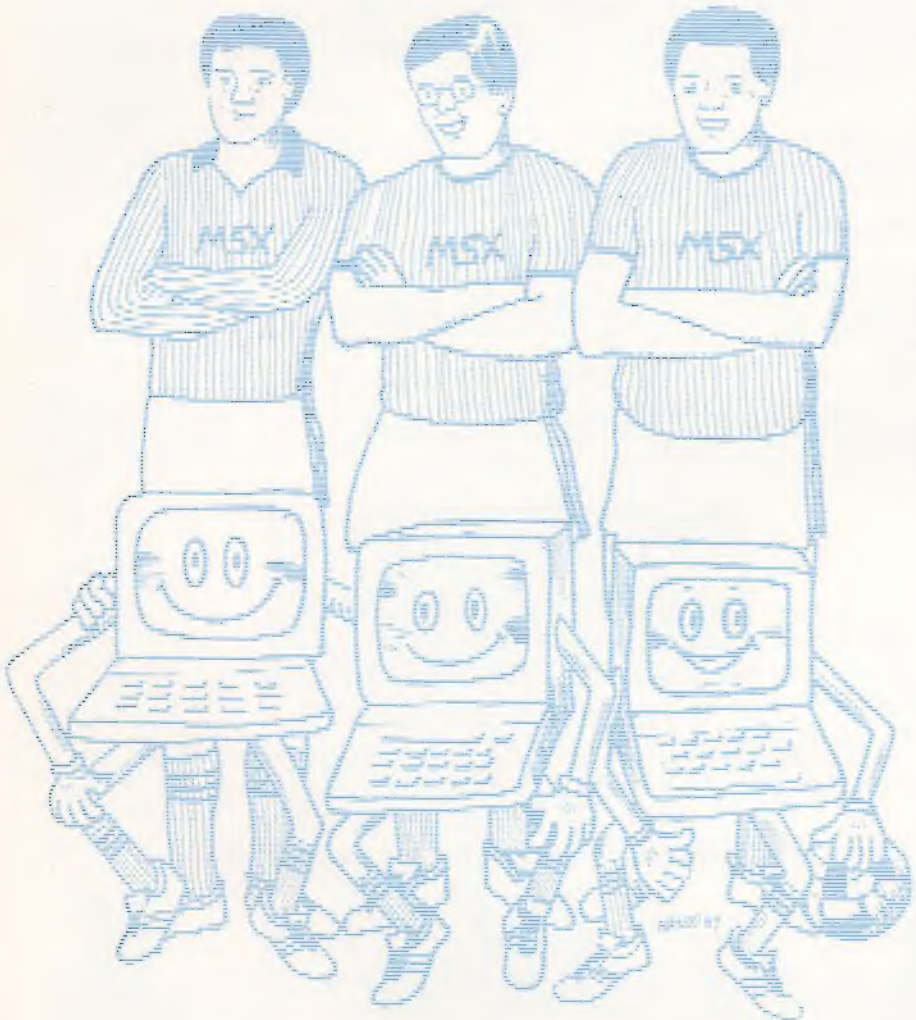
REDAÇÃO, PUBLICIDADE E ASSINATURAS
Rio de Janeiro: Av. Passos, 101/11.º Andar — Tel.: (021) 253-7730 — Cep. 20051
São Paulo: Av. Sete de Abril, 386/3.º Andar — Tel.: (011) 255-3544

JUNTE-SE A ELES

Eles ainda não são muito conhecidos, mas, estão surgindo em vários pontos do País. São os clubes de usuários da linha MSX que começam a aparecer, ainda predominantemente no Rio e em São Paulo, mas também em cidades como Florianópolis e Tapera, no Rio Grande do Sul.

A exemplo dos users groups ingleses, hoje, espalhados por todo o Reino Unido, muitos usuários nativos do sistema sentiram a necessidade de organizarem-se em grupos como uma forma de suprir a falta de informações específicas sobre hardware e software aplicativos, assim como a troca de dicas, programas e esclarecimento de dúvidas.

Atualmente, as primeiras experiências já demonstram não só que funcionam bem também em território nacional, como é um caminho a ser seguido por todos os usuários que não desejarem ser vítimas de uma síndrome comum no mundo da informática brasileira: a síndrome do usuário abandonado.



CLUBES DE USUÁRIOS

SÃO PAULO (capital)

Clube de Usuários do Senac
Tel.: (011) 256-5522 — ramal 284

Treaths Club UB
Rua Ana Cintra, 76/7º andar
CEP 01201

SÃO PAULO (litoral e interior)

MSX Clube Santista
Rua Mato Grosso, 450
Santos — SP
CEP 11055

Z-80 Soft Clube
Alameda das Crisandálias, 532
São Carlos — SP
CEP 13560

Clube Brasileiro de MSX
Rua Azevedo Sodré, 30/apt.º 12
Santos — SP
CEP 11055

MSX Hot Clube de Santos
Rua Amadeu Barbieline, 215
Bom Retiro — Santos — SP
CEP 11085 — Tel.: (0132) 30-1864

Input MSX Club
Rua Edgar Neto de Araujo, 94
Mogi Mirim — SP
CEP 13800

Micro Soft Clube
Rua Gal. Isidoro, 692
Jaú — SP
CEP 17200 — Tel.: (0146) 221-1442

Grécia Computer Soft Clube
Rua Lapaz, 51
Parque das Américas — Mauá — SP
CEP 09300

SANTA CATARINA

Elase Video Clube MSX
Rua Dep. Antonio Edu Vieira, 353
Pantanal — Florianópolis — SC
CEP 88048 — Tel.: (0482) 33-2986

Clube de Programadores MSX
Rua Almirante Lamego, 170/Sl. 904
CEP 88000 — Florianópolis — SC

Clube de Programadores MSX S/C Ltda
Rua Almirante Lamego, 170/904
Florianópolis — SC
CEP 88000

RIO GRANDE DO SUL

Clube Micro-Auxílio (endereçar para Wilson Roberto Afonso)
Avenida Dionísio Lothário Chassot, 463
Tapera — RS
CEP 99490

MINAS GERAIS

Micro Games
Av. Wilson Alvarenga, 911/Sl. 10
João Monlevade — MG
Tel.: (031) 852-3993

Compuclub
Caixa Postal 46
Viçosa — MG
CEP 36570

RIO DE JANEIRO

Clube de Programadores e Usuários MSX
Rua Comandante Ary Parreiras, 2411/102
Paraíso — São Gonçalo — RJ
CEP 24400

PARÁ

Clube dos MSX Maníacos
Caixa Postal, nº 0058
Belém — PA

Micro MSX Clube
Av. Governador José Malcher, 2070/Sl. 101
Nazaré — Belém — PA
CEP 66000 — Tel.: (091) 223-3654

PERNAMBUCO

Clube dos Usuários de Microcomputadores da Chesf
Cia. Hidro Elétrica do São Francisco — Centro — Recife — PE

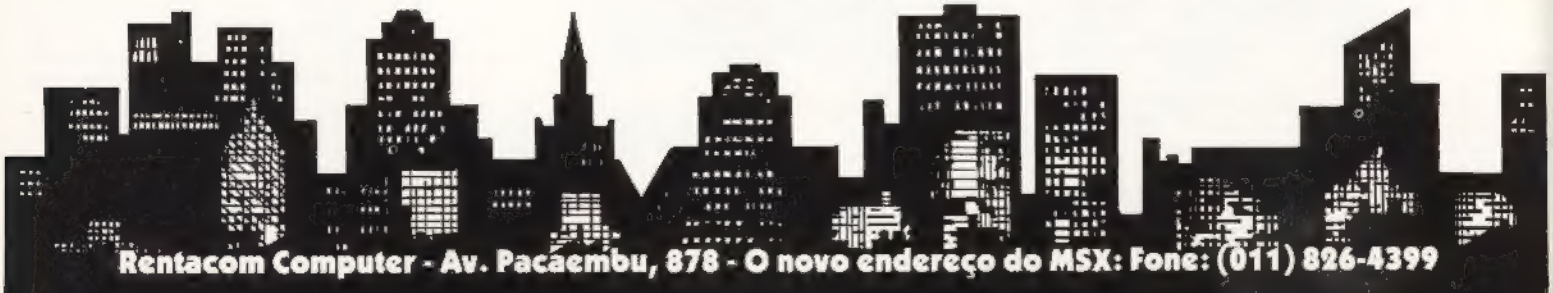
Clube 8 Bits
Rua Jeronimo Heraclio, 659
CEP 51050 — Tel.: (081) 339-1604
Recife — PE

Soft Club MSX
Rua Maestro Heitor Villa Lobos, 27/Apt. 61
São Paulo — Tel.: (0132) 36-5057
CEP 11030

TUDO PARA MSX

RENTACOM COMPUTER

• Tudo para o seu MSX:
• Jogos e programas em fitas, cartuchos e disketes
• dBase II para MSX
• Acessórios
• Placa 80 col., Drive, Interface, Impressora



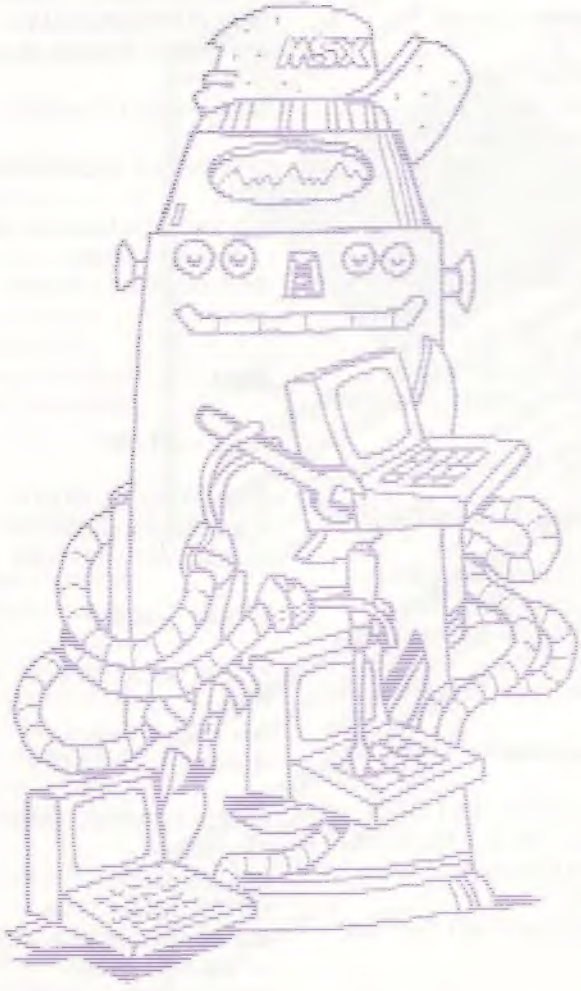
Rentacom Computer - Av. Pacaembu, 878 - O novo endereço do MSX: Fone: (011) 826-4399

O MICRO PIFOU. E AGORA!?

Se você é proprietário de um micro padrão MSX, isso significa que, em princípio, seu índice de problemas deverá ser muito baixo, principalmente comparando-se com outras linhas de micros domésticos existentes no território nacional.

Entretanto, isso não significa que mesmo um micro MSX, projetado para ter um acabamento robusto, não possa apresentar pequenos problemas que se não forem resolvidos da maneira adequada poderão transformar seu equipamento de um valioso aliado em uma fonte de sérias dores de cabeça.

Para isso, o usuário deverá recorrer a uma assistência técnica, o que de uma maneira geral poderia representar o início de uma via crucis se o micro em questão não fosse um MSX. No caso dos MSX nacionais, não só o usuário pode contar com os técnicos treinados nas fábricas, como também tem a tranqüilidade de ter à sua disposição uma rede de postos e assistências técnicas especializadas e espalhadas por todo o País, com a chancela dos dois fabricantes do padrão: a Sharp e a Gradiente.



ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS

RIO DE JANEIRO —

Barra da Tijuca — 22700

SPACE ELETRÔNICA E EQUIP. LTDA.
Av. das Américas, 7380 — loja J
Telefone: (021) 325-7031

Botafogo — 22.290

LIDERSON ELETRÔNICA LTDA
Rua Gal. Severiano, 40
Telefone: (021) 295-4795

Centro — 20.240

PAULO PIRES ELETRÔNICA
Rua Ubaldino do Amaral, 14-D — Sobreloja
Telefone: (021) 232-0149/221-6851

Copacabana — 22.031

STUDIO 950 ELETRÔNICA LTDA
Rua Figueiredo Magalhães, 950-A
Telefone: (021) 256-9991

Ilha do Governador — 21.910

VITAL FONTOURA ELETRÔNICA LTDA
Rua Vidal Fontoura, 65 — loja B
Telefone: (021) 396-1404

Jacarepaguá — 22.700

LABTRON SISTEMAS ELETRO ELETR. LTDA
Rua Geremario Dantas, 957 — loja B
Telefone: (021) 392-7480

Maracanã — 20271

SERVITRONIC — SERV. TÉCNICOS LTDA
Rua Prof. Eurico Rabelo, 15
Telefone: (021) 284-2042

Penha — 21020

GARANTIA ELETRÔNICA LTDA
Rua Conde de Agrolongo, 1225 — loja C
Telefone: (021) 260-9905

Niterói — 24230

M. B. SISTEMAS ELETRÔNIÇOS LTDA
Rua Gavião Peixoto, 384 — Icaraí
Telefone: (021) 714-5020

SYLVEMPER TELERÁDIO LTDA
Rua Saldanha Marinho, 3 — loja B — Centro
Telefone: (021) 717-2820

BAHIA

Jequié — 45.200

ROSALVO G. O. FILHO
Rua Gerônimo Sodré, 35
Telefone: (073) 525-3298

Salvador — 40.000

ELETRÔNICA APOLO LTDA
Rua Augusto França, 75
Telefone: (071) 243-1901

AUDIO SERVICE ASSIST. TÉCNICA À EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA
Rua marquês de Leão, 293 — loja 9 — BARRA
Telefone: (071) 237-3510

AUDIO VIDEO SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA
Av. Euclides da Cunha, 91 — Graça
Telefone: (071) 235-7021

ADAILTON BRITO DA ROCHA
Av. Vasco da Gama, 872
Telefone: (071) 235-5722

Vitória da Conquista — 45.100

ECO ELTRÔNICA LTDA
Praça Estevão Santos, 117 — Centro
Telefone: (073) 422-1183

CEARÁ

Fortaleza — 60.000

SHIBYA ASSIST. TÉCNICA LTDA
Rua Solon Pinheiros, 463
Telefone: (085) 226-0012/226-4625

DISTRITO FEDERAL

Brasília — 70.380

ELETRÔNICA A. S. SOM LTDA
CRS 513 — bloco C — loja 18
Telefone: (061) 244-3627

Brasília — 70.730

SERVI—SOM ELETRÔNICA LTDA
CLRN Q. 705 — bloco "G" s/n — loja 45
Telefone: (061) 273-3689

ESPÍRITO SANTO

Cachoeiro do Itapemirim — 29.300

CASTELO DO LAR TEC. ELETRÔNICA LTDA
Rua Costa Pereira, 70
Telefone: (027) 522-8564

Colatina — 29.700

MANTEL COML. TÉCNICA LTDA
Rua Moacir Àvidos, 134
Telefone: (027) 722-2514

Vila Velha — 29.100

LABOTRON ENG. ELETRÔNICA LTDA
Rua Presidente Lima, 385 — loja 1
Telefone: (027) 229-2100

Vitória — 29.000

Av. Desembargador Santos Neves, 845
Telefone: (027) 227-1028

GOIÁS

Anápolis — 77.100

WALTER BONFIM DE SOUZA
Av. Goiás, 691
Telefone: (062) 324-3816

Goiânia — 74.000

ELETRÔNICA AUTORIZADA ITAÍ
Rua Alberto Rionel — 222
Telefone: (062) 233-5656

MARANHÃO

Imperatriz — 65900

RAMOS ELETRÔNICA LTDA
Av. Bernardo Sayão, 1520 — Quatro Bocas
Telefone: (098) 721-1533

São Luiz — 65.000

ELETRÔNICA VIDEOSOM LTDA
Av. Castelo Branco, 113
Telefone: (098) 227-2915

VIDEO ELETRÔNICA LTDA
Rua 7 de Setembro, 812 — Centro
Telefone: (098) 222-1104

MATO GROSSO

Cuiabá — 78.000

COTEL COM. DE TELECOM. E REPRES. LTDA
Rua 2, nº 78 — Cidade Verde
Telefone: (065) 321-2119

CENTRO COLOR ELETRÔNICA LTDA
Praça dos Motoristas, 95
Telefone: (065) 321-6568

MATO GROSSO DO SUL

Campo Grande — 79.100

SONORA SERVICE ELETRÔNICA LTDA
Rua Aquidauana, 255
Telefone: (067) 383-1971

Dourados — 79.800

HENRIQUE HEX
Rua Joaquim Teixeira Alves, 2080
Telefone: (067) 421-7117

MINAS GERAIS

Barbacena — 36200

EDSON FURTADO
Rua Alvarenga Peixoto, 262 — S
Telefone: (032) 331-0283

Belo Horizonte — 30.000

A.P.M. SOM E VIDEO LTDA
Rua Tupis, 1621
Tel.: (031) 335-8813

FOTON LUMEN ELETRÔNICA LTDA
Av. Gal. Olimpio Mourão Filho, 361
Tel.: (031) 441-7569

POLYAUDIO LTDA
Rua Gonçalves Dias, 1488
Tel.: (031) 224-8354

SOM PROFISSIONAL LTDA
Av. Silviano Brandão, 2100
Tel.: (031) 463-9944

Carangola — 36.800

ELETRÔNICA ITAGUS LTDA

Governador Valadares — 35.100

REVISA EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA
Rua Belo Horizonte, 314
Telefone: (0332) 21-6040

NOVA AUTO SOM EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA
Rua São Paulo, 176 — loja 18
Telefone: (0332) 21-7250

Coronel Fabriciano — 35.170

VERMAQ LTDA
Av. Magalhães Pinto, 239
Telefone: (031) 841-3400

Diamantina — 39.100

TV ERRE LTDA
Rua Antonio de Padua Oliveira, 28
Telefone: (037) 931-1916

João Monlevade — 35.930

ELETRÔNICA CARNEIRINHOS LTDA
Praça Major Mendonça, 254
Telefone: (037) 851-2909

Ipatinga — 35.160

ELETRÔNICA HORTO LTDA
Rua Balsamo, 43
Telefone: (031) 821-1821

Juiz de Fora — 36.100

ÚNICA ASSIST. TÉCNICA LTDA
Rua Santa Rita, 367
Telefone: (032) 213-5613

Itabira — 35.900

ELETRÔNICA NONAKA LTDA
Rua Alfredo Sampaio, 20 — Centro
Telefone: (031) 821-1222

Teófilo Otoni — 39.800

ELETRÔNICA TELLES LTDA
Rua Getúlio Vargas, 191
Telefone: (033) 521-3063

Três Corações — 37.410

PAULO CESAR MOREIRA
Praça Coronel Valério de Resende, 09
Telefone: (035) 231-2776

São João Del Rei — 36.300

GIUSEPPE CAPUTO
Av. Tiradentes, 532
Telefone: (032) 371-1350

Uberaba — 38.100

ELETRÔNICA COLORSOM LTDA
Praça Frei Eugênio, 18
Telefone: (034) 332-1924

Viçosa — 36.570

SANTANA & VALENTE LTDA
Av. P. H. Rolfs, 228 — loja
Telefone: (031) 891-2958

Ubá — 36.500

M. J. JÚNIOR
Rua São José, 406 — loja J
Telefone: (032) 532-3307

PARÁ

Belém — 66.000

M. PEIXOTO DA COSTA & CIA LTDA
Trav. Frutuoso Guimarães, 738
Telefone: (091) 225-0033

TERMINAL MSX SOFTWARE

TERMINAL MSX SOFTWARE SC LTDA.
Rua das Margaridas, 59 - Brooklin- Fone: 240-8784
CEP.: 04704 - São Paulo-SP.

CURSOS — SOFTWARE — CONSULTORIA

DIVISÃO CURSOS

BASIC I • BASIC II • (D BASE II/III - WORDSTAR - IBM/PC)
Horário: das 8:00 às 23:00 horas Aulas: 2ª 4ª - 3ª - 5ª ou sábados
Hardware: Microcomputador Expert-Microsol Grafix MTA 80

DIVISÃO SOFTWARE (Discos)

CURSOS FECHADOS PARA EMPRESAS
• Contabilidade • Contas à pagar • Controle de estoque • Folha de pagamento • Controle bancário • Faturamento e contas à receber • Livros fiscais • Controle de ativo Permanente • Mala direta ► Controle de video locadora • Controle de Hotéis-Motéis • Controle Imobiliário/Condomínio • Controle de Clubes/Turismo • Controle de Transportadora/Veículos ► Controle de Clinica Médica • Controle de Clinica Odontológica ► Orçamento de Obras ► Sistema de Advocacia

ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS

Tucuruí — 68.460

EDPEN ELETRÔNICA LTDA
Centro Coml. Bloco J loja 2 — Vila Permanente
Telefone: (091) 787-2168

Santarém — 68.100

ROSALVO & SANTOS LTDA
Av. Rui Barbosa, 95
Telefone: (091) 522-2535

Belém — 66.000

R. LIMA DE SOUZA
Rua Riachuelo, 246
Telefone: (091) 223-2349

PARAÍBA

Campina Grande — 58.100

WALTER PACHECO DE OLIVEIRA
Rua Rio Grande do Sul, 272
Telefone: (083) 321-3483

João Pessoa — 58.000

ARISTÓTELES GOMES
Av. Maximiano Figueiredo, 29
Telefone: (083) 221-2372

PARANÁ

Curitiba — 80.000

N. R. ELETRÔNICA LTDA
Rua Mateus Leme, 1116 — Centro Cívico — Matriz
Telefone: (041) 252-3854

Rua Nilo Cairo, 234 — Centro — Filial
Telefone: (041) 263-3261

Av. Manoel Ribas, 1151 — Mercês — Filial
Telefone: (041) 232-0002

COR ELETRO TÉCNICA LTDA
Rua Desembargador Westphalen, 1721 — Rebouças — Matriz
Telefone: (041) 222-5254

Av. República Argentina, 4178 — Portão — Filial
Telefone: (041) 246-9866

GRASOM REPRESENTAÇÕES E COMÉRCIO DE APARELHOS ELETRÔNICOS
Rua Desembargador Motta, 1564
Telefone: (041) 232-5643

Londrina — 86.100

DISC LASER ELETRÔNICA COM. REPRES. LTDA
Av. São Paulo, 858
Telefone: (0432) 22-5516

ELETRÔNICA SOM NOSSO LTDA
Rua Pará, 440
Telefone: (0432) 22-5631

Maringá — 87.100

HIROO SHINAGAWA & CIA LTDA
Rua Neo Alves Martins, 2780
Telefone: (0442) 22-7612

Ponta Grossa — 84.100

ELETRÔNICA W. A. LTDA
Rua Comendador Miro, 798
Telefone: (0422) 23-7058

TV TÉCNICA PARANÁ LTDA
Praça Barão do Rio Branco, 259
Telefone: (0422) 24-2582

PERNAMBUCO

Caruaru — 55.100

ELETRÔNICA POPULAR LTDA
Rua João Condé, 98
Telefone: (081) 721-4794

Petrolina — 56.300

INÁCIO JOSÉ DOS SANTOS
Rua Barbosa Lima, 229
Telefone: (081) 961-3140

Recife — 50.000

AUDIO SERVICE LTDA
Rua do Espinheiro, 803
Telefone: (081) 241-5872
CENTERAUDIO LTDA
Av. Engº Domingos Ferreira, 112
Telefone: (081) 325-1364

PIAUÍ

Teresina — 64.000

JOÃO ALENCAR MARANHÃO
Rua Barroso, 837 - Sul
Telefone: (086) 222-2864

RIO GRANDE DO NORTE

Mossoró — 59.600

ADERALDO ISMAEL DE ARAÚJO
Av. Augusto Severo, 121
Telefone: (084) 321-4427

Natal — 59.000

EMIDIO & CIA LTDA
Av. Alexandrino de Alencar, 476
Telefone: (084) 222-3734

RIO GRANDE DO SUL

Bagé — 96.400

ELETRÔNICA BAGÉ LTDA
Av. Sete de Setembro, 746
Telefone: (0532) 42-2534

Passo Fundo — 99.100

ELETRÔNICA GEHM LTDA
Rua Sete de Setembro, 165
Telefone: (054) 312-2663

Pelotas — 96.100

DIONEY DUARTE FONSECA
Rua Dr. Cassiano, 403
Telefone: (0532) 22-3633
ERNANI OLIVEIRA ARANALDE
Rua Voluntários da Patria, 393
Telefone: (0532) 22-6211/25

Porto Alegre — 90.000

AUDIOWANG ASSIST. ELETRÔNICA LTDA
Rua Henrique Dias, 111
Telefone: (0512) 25-8397

ELETRÔNICA VIDEOVOX LTDA
Av. Andaraí, 201
Telefone: (0512) 41-7873

KREISCHE & BACKES LTDA
Rua Otto Niemeyer, 911
Telefone: (0512) 49-4324

TECNI SOM COM. ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Rua Vicente da Fontoura, 578
Telefone: (0512) 23-4242/23

Rio Grande — 96.200

OSMAR DA SILVA LADEIRA
Rua Zalony, 287
Telefone: (0532) 32-3846

Rio Pardo — 96.640

OLÍRIO DA SILVA OLIVEIRA
Rua Dr. João Pessoa, 624
Telefone: 374

Santa Cruz do Sul — 96.800

TÉCNILAR SERV. TÉCNICOS LTDA
Rua Ten-Cel. Brito, 579
Telefone: (051) 711-3480

SÃO PAULO

Cubatão — 11.500

ELETRÔNICA MARSOM LTDA
Rua Leão XIII, 207
Telefone: (0132) 61-3091

Guarujá — 11.450

JOSÉ AUGUSTO BEZERRA DA SILVA
Av. Thiago Ferreira, 359 — V. Carvalho
Telefone: (0132) 52-1181

Guarulhos — 07.000

AGTEC ELETRÔNICA LTDA
Rua Padre Celestino, 142-A
Telefone: 913-5848

Jundiaí — 13.200

GERALDO PEREIRA & CIA LTDA
Rua Lacerda Franco, 30
Telefone: 437-1373

Leme — 13.610

ELETRÔNICA LEMENSE LTDA
Rua Padre Julião, 395
Telefone: (0195) 71-2470

Limeira — 13.480

ELETRÔNICA SERVI-TEL LTDA
Av. Piracicaba, 83
Telefone: (0194) 41-3179

JOSÉ FRANCISCO BARTOLOMEU
Rua Tiradentes, 1171
Telefone: (0194) 41-7398

Bauru — 17.100

SIQUEIRA & LEÃO LTDA
Rua Rodrigues Alves, 3 — 72
Telefone: (0142) 23-8401

Se você concorda que um programa deva ter

— QUALIDADE
— MANUAL
— GARANTIA
— SUPORTE TÉCNICO

Então...

ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS

Bragança Paulista — 12.900

PIERRE & MUNIZ LTDA — ME
Rua Cel. João Leme, 844
Telefone: 433-4718

Campinas — 13.100

NEY COLPAERT DE ALVARENGA
Rua Salustiano Penteado, 149
Telefone: (0192) 2-5216

TECNICENTRO INDÚSTRIA E COM. LTDA
Rua Dr. Quirino, 1674
Telefone: (0192) 31-2177

Franca — 14.400

PAULO FRANCISCO CINTRA
Rua Líbero Badaró, 1644
Telefone: (016) 722-3708

OZONIL NASCIMENTO GARCIA
Rua São Sebastião, 492
Telefone: (016) 723-3704

Guaratinguetá — 12.500

E. N. TURNER — ME — REVENDEDOR
Rua José Bonifácio, 255
Telefone: (0125) 22-3633

EDSON CRISPIN DA SILVA — ME
Rua Monsenhor Fillipo, 119
Telefone: (0125) 32-4858

Santo André — 09.000

ELETRÔNICA KAWAMOTO LTDA
Rua Correia Dias, 176
Telefone: 449-4991

ISHITEC ELETRÔNICA LTDA
Rua Coronel Fernando Prestes, 445
Telefone: 444-8667

ELETRÔNICA TOKYO SANTO ANDRÉ LTDA
Rua Pedro Álvares Cabral 185
Telefone: 447-7227

Santos — 11.015

N. K. OTAGURO & CIA LTDA
Av. Conselheiro Nébias, 70
Telefone: (0132) 34-2706

Santos — 11.100

MORAES ELETRÔNICA LTDA
Rua Almeida de Moraes, 170
Telefone: (0132) 34-5094
RENATO PAULO
Rua Xavier Pinheiro, 248
Telefone: (0132) 34-7279
RAMON ARAÚJO FERNANDES
Praça dos Expedicionários, 01
Telefone: (0132) 4-9302

São Bernardo do Campo — 09.700

SUDA APARELHOS DE SOM LTDA
Av. Senador Vergueiro, 2511
Telefone: (KS) 457

São Caetano do Sul — 09.500

ELETRÔNICA SÃO CAETANO LTDA
Rua Alagoas, 406
Telefone: 441-1534

Lins — 16.400

TELEBUSI ASSIST. TÉCNICA E TELEVISORES LTDA
Rua João Moreira da Silva, 320
Telefone: (0145) 22-2073

Marília — 17.500

ELETRO PEÇAS MARÍLIA LTDA
Rua Gal. Galdino de Almeida, 556
Telefone: (0144) 33-3729

Mogi das Cruzes — 08.700

CLAUDINEI CANDELARIA SOUZA
Rua Dr. Correa, 386
Telefone: 469-6331

YOICHI OTSU
Rua José Bonifácio, 154
Telefone: 468-2746

Presidente Prudente — 19.100

L. C. LIMA
Rua Major Felício Tarabay, 1263
Tel.: (0182) 22-2343

Piracicaba — 13.400

ELETRÔNICA VISOAUDIO LTDA — ME
Rua Visconde do Rio Branco, 912
Telefone: (0194) 34-1380

São Caetano do Sul — 09.510

TOP CENTER ELETRÔNICA LTDA
Rua Goitacazes, 27
Telefone: 441-3599

São Carlos — 13.560

ZORZENON & CIA LTDA
Rua Jesuíno de Arruda, 3165
Telefone: (0162) 71-8102

São José dos Campos — 12.200

ELETRÔNICA SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
Av. João Guilhermino, 641/651
Telefone: (0123) 21-0647

São José do Rio Preto — 15.010

AGUIAR E BETUM LTDA
Rua Silva Jardim, 3492
Telefone: (0172) 33-1930

São Roque — 18.130

ELETRÔNICA ZOOM LTDA
Rua Pedro Conti, 86
Telefone: 425-5635

São Vicente — 11.300

ELETRÔNICA PEREZ LTDA
Av. Prefeito José Monteiro, 66
Telefone: (0132) 68-4481

Sorocaba — 18.100

JAIME DE BARROS DE OLIVEIRA
Rua Dr. Álvaro Soares, 401
Telefone: (0152) 31-7935

MORAES & FUNATSU LTDA
Rua da Penha, 802
Telefone: (0152) 33-5613

Osasco — 06.000

MICROLASER COM. DE COMP. ELETRON. E ASSIST. TÉCNICA LTDA
Rua Nelson Camargo, 315
Telefone: 702-4082

Ribeirão Preto — 14.100

ELETRÔNICA RIBERSOM LTDA
Av. Independência, 491
Telefone: (016) 636-1776

JAIR DA SILVA CLE E CIA LTDA
Rua Castro Alves, 381
Telefone: (016) 625-5185

Ribeirão Preto — 14.015

REC-PLAY ELETRON. COM. E REP.
Rua Rui Barbosa, 537
Telefone: (016) 634-5509

Novo Hamburgo — 93.300

MUNDIAL RÁDIO ELÉTRICA LTDA
Av. 1º de Março, 277
Telefone: (0512) 95-2068

LUIZ CARLOS RIZZI SILVEIRA
Rua Dr. Bozano, 39
Telefone: (055) 221-5054

Santana do Livramento — 97.570

PIRES & SERE LTDA
Av. Tamandaré, 2428
Telefone: (055) 242-1190

São Leopoldo — 93.000

Eletro Técnica Sonocar Ltda
Rua Oswaldo Aranha, 746 — sala 01
Telefone: (0512) 92-6610

Uruguaiana — 97.500

MANOEL LUÍS ROLIM ESCOBAR
Av. Presidente Vargas, 1919
Telefone: (055) 412-4429

Tapera — 99.490

SÉRGIO LUIZ JACOBY — ME
Rua Guido Mombelli, 22
Telefone: (054) 385-1195

SANTA CATARINA

Blumenau — 89.100

OFICINA E COMÉRCIO TELETRÔNICA LTDA
Rua Sete de Setembro, 1921
Telefone: (0473) 22-1815

Criciúma — 88.800

J. APOLINÁRIO & CIA LTDA
Av. Getúlio Vargas, 512
Telefone: (0484) 33-1057

Itajaí — 88.300

ELETRÔNICA TORETTI LTDA — ME
Praça Irineu Bornhausen, 06 — Centro

Florianópolis — 88.000

PRÁTICA PROJ. ASSIST. TÉCNICA LTDA

...Nós concordamos com você.

MICROMAQ

TANTO QUE TEMOS A MELHOR SAFRA DE PROGRAMAS APLICATIVOS, UTILITÁRIOS E EDUCATIVOS PARA MSX NO BRASIL!

CARTOON
(EDITOR GRÁFICO)

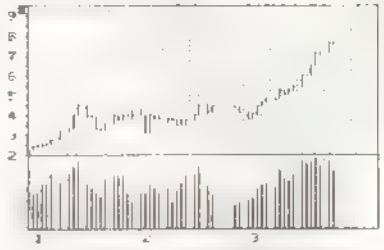
Autor: Alexandre E. Cruz

TEORIA DOS CONJUNTOS

1º LUGAR
CATEGORIA PESSOA FÍSICA NO
1º CONCURSO
NACIONAL DE SOFTWARE
EDUCATIVO DO
MEC

Autor: Luiz Alfaro Gamboa

CONTROLE DE AÇÕES



Autor: Ricardo Lage D'Annunciação

E MUITO, MUITO MAIS!

Escreva-nos solicitando catálogo completo, inteiramente Grátis, para as linhas MSX, Color e TK-90. Não esqueça de indicar o equipamento.

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REVENDA, SOLICITE INFORMAÇÕES.

Dispomos de Equipe Especializada em MSX e Color apta a implantar Sistemas que possam resolver o seu problema específico. Entre em contato conosco.

Comércio de Aparelhos Eletrônicos MICROMAQ Ltda.
Rua Sete de Setembro, 92 Loja 106 - Centro
Rio-RJ CEP: 20050 Tel: (021) 222-6088

Mizael

ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS

Rua Durval Melquíades Souza, 20
Telefone: (0482) 22-0657

LUZMAR ELETRÔNICA LTDA
Rua Olavo Bilac, 24
Telefone: (0482) 44-2657

Chapecó — 89.800

VALDIR MORONI
Rua Nereu Ramos, 3600
Telefone: (0497) 22-1144

Joinville — 89.200

CENTRO TÉCNICO ELETRÔNICA JAPONEZ LTDA
Rua Engenheiro Niemeyer, 250
Telefone: (0474) 22-2178

ELETRÔNICA HANG COM. DE PEÇAS LTDA
Av. Getúlio Vargas, 830
Telefone: (0474) 22-7779

EMILIO MAX STOCK
Rua Luiz Niemeyer, 220
Telefone: (0474) 22-1104

POSTOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Rio de Janeiro (capital)

Endereço: Rua Arquias Cordeiro, 566 — Méier
Tel.: (021) 591-2242/3242/4346

São Paulo (capital)

Estrada do Campo Limpo, 6197 — Jd
Tel.: (011) 211-7022 r. 368/369

Brooklyn
Av. Santo Amaro, 3969 — Brooklyn Paulista
Tel.: (011) 531-7610/61-7307

Ipiranga
Rua Bento Vieira, 127
Tel.: (011) 215-8088

Lapa
Praça José de Azevedo Antunes, 62
Tel.: (011) 261-0868

Santo André
Rua Prefeito Justino Paixão, 252 — Centro
Tel.: (011) 449-1933

Belo Horizonte

Rua Sergipe, 1000 — Savassi
Tel.: (031) 225-3711/3341

Brasília

W2 Sul, Quadra 516, Bloco B, Lojas 78 e 79
Tel.: (061) 245-2388 PABX 245-2299/2398/2888

Campinas

Av. Dr. Moraes Salles, 1172
Tel.: (0192) 32-8055/31-4127

Curitiba

Av. Marechal Deodoro, 810/822
Tel.: (041) 224-7522

Porto Alegre

Av. Independência, 359 - 2º subsolo
Tel.: (0512) 25-9488/9246 26-0620/0803/0070

Salvador

Av. Marechal Castelo Branco, 750
Tel.: (071) 243-6166/6929

Recife

Av. Agamenon Magalhães, 183 — Derby
Tel.: (081) 231-1403 221-3633

Fortaleza

Av. Heráclito Graça, 600
Tel.: (085) 221-1200/1582/1513

Belém

Rua Conceição, 1510 — Jurunas
Tel.: (091) 222-4300/3888/4166

Manaus

Rua Acará, 203
Tel.: (092) 237-3328/3871/4060

ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS

Campinas

ELETRÔNICA VIDEOTEC LTDA.
Rua Cônego Cipião, 1705
Tel.: (0192) 32-8055

Santos

ELETRÔNICA SHALLEY LTDA.
Rua Dr. Carvalho de Mendonça, 234
Tel.: (0132) 35-4959/4941

Ribeirão Preto

Rua Campos Salles, 156
Tel.: (016) 635-1445/1385

São José dos Campos

ELETRÔNICA RIGOBELLO LTDA.
Rua Vilaça, 680
Tel.: (0123) 21-6197

MSX

CIBERTRON

Diskette para MSX Cibertron.
De concepção avançada, com modernas técnicas de programação e manuais totalmente em português, é o mais rápido no carregamento do programa. Em alguns segundos você tem operação completa, com eficiência e muita facilidade. Diskette para MSX Cibertron. Não deixe de ver ■ rever este programa.

Veja a seguir os aplicativos profissionais, domésticos e de entretenimento em diskette para MSX Cibertron. São vários títulos de grande utilidade para você. No trabalho, em casa e no lazer.

ASSEMBLY & DESASSEMBLY
Assembly-Totalmente relocável, editor incluso, macros, assemblagem condicional, extrema rapidez de compilação. Desassembly-Execução passo a passo, múltiplos pontos de interrupção, cópia inteligente.

CONTROLE DE ESTOQUE
Permite processar de maneira eficiente uma quantidade indeterminada de registros, limitados apenas pela capacidade do disquete. Inclui código e nome do produto, fornecedor, unidade, quantidade, quantidade mínima, preço de compra, preço de venda e data de validade.

MSX-WORD
Processador de textos. Ideal tanto para uso doméstico quanto profissional. Permite o armazenamento de até 480 linhas.
Inclui busca de palavras, movimentação de blocos, reformulação de parágrafos, brocagem, definição de margens, duas páginas de auxílio ao usuário etc.

Games. Em cada diskette Cibertron três jogos emocionantes, com alta resolução gráfica a cores e som fantástico.

- PITFALL II
- THEZEUS
- GALAGA
- GOONIES
- ALPHA SQUADRON
- EXERION
- NORTH SEA HELICOPTER
- KNIGHT MARE
- ANIMAL WAR

EM ALGUNS SEGUNDOS, MAIS UM CAMPEÃO DA TECNOLOGIA.

CIBERTRON SOFTWARE

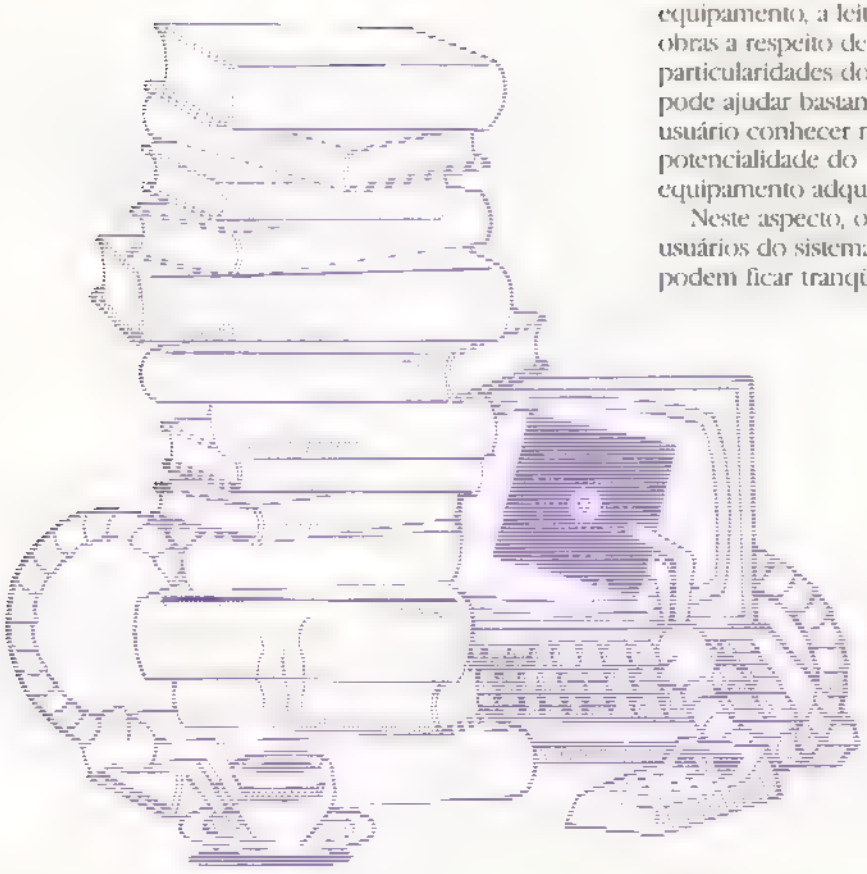
Caso você não encontre o programa desejado, escreva para:
Cibertron Eletrônica Ltda. · Caixa Postal 17.005 - CEP 02399 · São Paulo · SP

Revendedores autorizados: AKOPOL, AUDIO, BRENO ROSSI, BRUNO BLOIS, GUEDES, MAGNODATA (Tel.: (011) 255-7653), MAPPIN, SHOP AUDIO & VIDEO (Sto. André), CINÓTICA, AMAROSOM, LÓGICA (Fortaleza), ■. KAUFFMANN (Santos), MEMÓRIA SOM E VÍDEO (DF)

O CONHECIMENTO É UMA ARMA

Se o conhecimento profundo de linguagens de programação não é um requisito fundamental para o usuário do sistema MSX, pela versatilidade e facilidade de manuseio do equipamento, a leitura de obras a respeito de particularidades do sistema pode ajudar bastante ao usuário conhecer melhor a potencialidade do equipamento adquirido.

Neste aspecto, os usuários do sistema podem ficar tranqüilos já que desde o nascimento, o padrão foi acompanhado por diversas editoras especializadas que tiveram a preocupação de elaborar, assim como também traduzir, obras importantes para um melhor aproveitamento dos recursos oferecidos pelas máquinas MSX. Mas, se o usuário deseja aprofundar-se cada vez mais nos mistérios da programação e tornar-se um perito no assunto, é aconselhável que, além da leitura intensiva, procure um curso onde poderá aperfeiçoar seus conhecimentos de Basic e, mesmo de outras linguagens como o Pascal e dBase II.



CURSOS

Rio de Janeiro

DATAMICRO Informática Ltda.
Rua Visconde de Pirajá, 547 — loja 211 — Rio de Janeiro — RJ
CEP 22410 — Tel.: (021) 511-0395
Promove cursos de introdução à microinformática, basic básico, avançado, assembler do Z-80.

São Paulo

APPLE Cursos e Sistemas Ltda.
Rua Suzano, 78 — São Paulo — SP
CEP 01452
Promove cursos de basic MSX, básico e avançado

TECS Sistemas e Computadores Ltda.
Calçada das Margaridas, 107 — Centro Comercial Alphaville — Barueri — SP — CEP 06400
Tel.: (011) 421-1364
Promove cursos de basic básico e avançado para MSX

RAINBOW Informática
Rua São Sebastião, 360 — Tel.: 523-8492 — SP

INFORMATOR
Av. República do Líbano, 592 — Tel.: 280-2823 — SP

OCCIDENTAL SCHOOLS
Alameda Ribeiro da Silva, 700 — Tel.: 826-2700 — SP

Vitoria

YÁZIGI — VITÓRIA
Rua Fortunato Ramos, 387 — Praia do Canto — Vitória — ES
CEP 29055 — Tel.: (027) 227-9257
Promove cursos de introdução aos microcomputadores, basic básico, avançado e Pascal.

EDITORAS

ALEPH Publicações e Assessoria Pedagógica Ltda.
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1451 — Conj. 31 — São Paulo — SP
CEP 01451 — Tel.: (011) 813-4555

Editora CAMPUS
Rua Barão de Itapagipe, 55
Tel.: 284-8443 CEP: 20261 — RJ

Editora EBRAS
Rua Borges Lagoa, 1044
Tel.: 549-8633 CEP: 04038 — SP

Editora McGRAW-HILL do Brasil Ltda.
Rua Tabapuã, 1105 — Itaim Bibi — São Paulo — SP
CEP 04533 — Tel.: (011) 883-1518

NOBEL Editora S/A
Rua da Balsa, 559 — Freguesia do Ó — São Paulo - SP
CEP 02910

MANOLE Editora Ltda.
Rua 13 de Maio, 1026 — Bela Vista — São Paulo — SP
CEP 01327 — Tel.: (011) 287-0746

Editora ATLAS S/A
Rua Conselheiro Nébias, 1384 — Campos Elísios — São Paulo — SP
CEP 01203 — Tel.: (011) 221-9144

LIVRARIAS

Rio de Janeiro

CIÊNCIA MODERNA Computação Ltda.
Av. Rio Branco, 156 — lj. 127 — Rio de Janeiro — RJ
CEP 20043 — Tel.: (021) 262-5723

São Paulo

LITEC — Livraria Editora Técnica Ltda.
Rua Timbiras, 257 — São Paulo — SP
CEP 01208

Livraria CULTURA Editora Ltda.
Av. Paulista, 2073 — Conj. Habitacional — lj. 153 — São Paulo — SP

Livraria CONTRILIVROS
Av. São Luiz, 187/sobreloja — lj. 8
São Paulo — SP

Livraria POLIEDRO
Rua Basílio da Gama, 116 — São Paulo — SP
CEP 01209

Livraria POLITÉCNICA Editora Ltda.
Rua D. José de Barros, 152/1º andar — conj. 19-A — São Paulo — SP

NEMESIS INFORMÁTICA

MSX MSX

A MAIOR LISTA DE JOGOS, APLICATIVOS E UTILITÁRIOS DA AMÉRICA LATINA, COM O MENOR PREÇO DO MUNDO!

Promoção de lançamento:

Superbowl, Gyrodine, Heavy Boxing, Bear George, The Demon Crystal, The Tower of Druaga, Thexder, Defender Foxx, Donkey Kong, Lazer Bykes, Space Busters II, Mutant Monty, Mazyacs, Zanac, Dragon Attack, Fruit Search, Desolator, Guardic, Danger X4, Gomoku, Sony's Othello, Pine Applin, Confused, Basquete, Time Trax, Scion, Time Bandits, Gran Prix World, Knight Tyme, Turmoil, Ski Command, Ninja III, Color Chess, Halloween, Batman, Mac Attack, Finders Keepers, Oil's Well, Jump Robot, Cyberun, Space Eggy, The Castle, Spitfire 40, Heavy Boxing, Pooyan, Star Force, Future Knight ■ muitos outros.

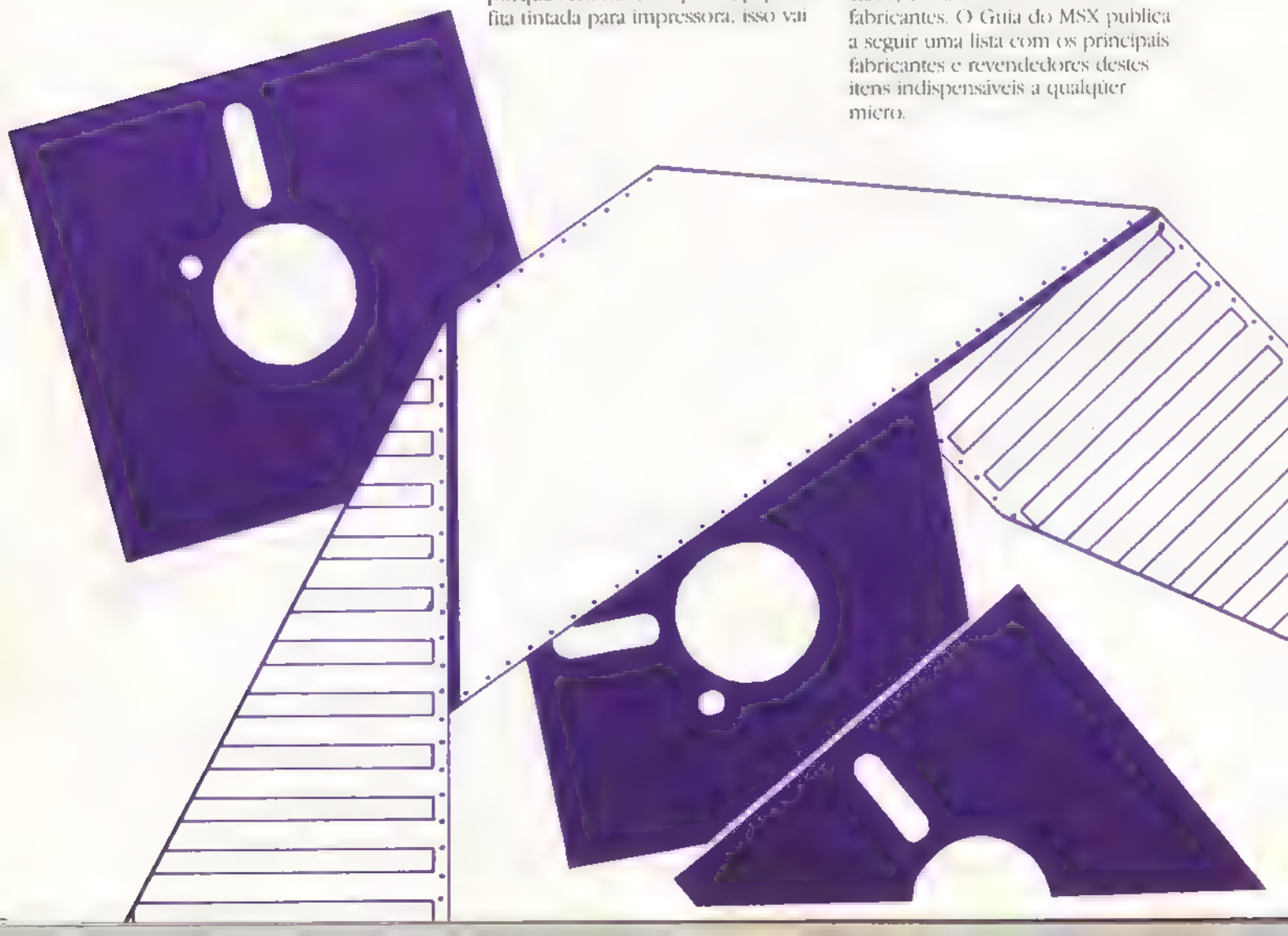
Pacote de 10 jogos à escolha por apenas Cz$ 500,00 com fita ou disco incluído! Ou cada um a Cz$ 70,00 (preço único com pedido mínimo de 5 jogos). Solicite nossa lista completa e atualizada com aplicativos, utilitários ■ programas em CP/M.

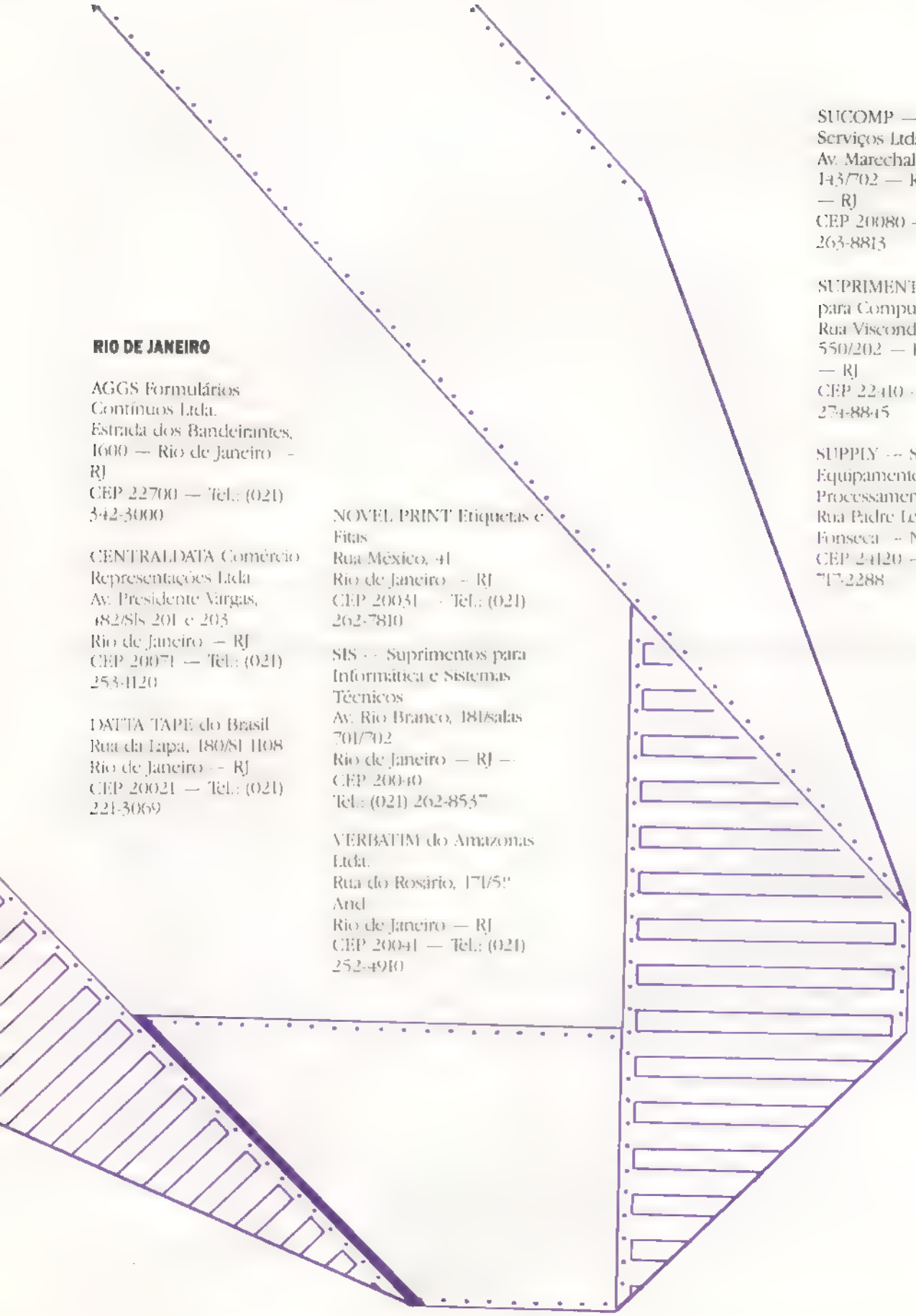
Envie vale postal ou cheque nominal visado à NEMESIS INFORMÁTICA LTDA. Caixa postal 4583 cep. 20.001 — Rio de Janeiro — RJ.
Ou venha pessoalmente ao nosso SHOW-ROOM NEMESIS — Rua Sete de Setembro, 92 sala 1910 — Centro — Rio de Janeiro — RJ.

DISQUETE, FORMULÁRIOS & CIA

Se o bom software e periféricos como drives e impressoras são indispensáveis para que qualquer usuário MSX desenvolva suas aplicações, sejam domésticas ou profissionais, os suprimentos são vitais para que qualquer uma destas aplicações seja concretizada, mesmo porque sem fitas, disquetes, papel ou fita tintada para impressora, isso vai ficar meio difícil de ser feito, para não dizer impossível.

No Brasil, os suprimentos necessários para um bom desempenho do seu MSX podem ser encontrados nas lojas especializadas, ou então, o que pode ser mais vantajoso ou mais fácil em alguns casos, contatando diretamente os fabricantes. O Guia do MSX publica a seguir uma lista com os principais fabricantes e revendedores destes itens indispensáveis a qualquer micro.





RIO DE JANEIRO

AGGS Formulários Contínuos Ltda.
Estrada dos Bandeirantes, 1600 — Rio de Janeiro — RJ
CEP 22700 — Tel.: (021) 342-3000

CENTRALDATA Comércio Representações Ltda
Av. Presidente Vargas, 682/Sls 201 e 203
Rio de Janeiro — RJ
CEP 20071 — Tel.: (021) 253-1120

DATTA TAPE do Brasil
Rua da Lapa, 180/Sl 1108
Rio de Janeiro — RJ
CEP 20021 — Tel.: (021) 221-3069

NOVEL PRINT Etiquetas e Fitas
Rua México, 41
Rio de Janeiro — RJ
CEP 20031 — Tel.: (021) 262-7810

SIS — Suprimentos para Informática e Sistemas Técnicos
Av. Rio Branco, 181/salas 701/702
Rio de Janeiro — RJ —
CEP 20040
Tel.: (021) 262-8557

VERBATIM do Amazonas Ltda.
Rua do Rosário, 171/5º And.
Rio de Janeiro — RJ
CEP 20041 — Tel.: (021) 252-4910

SUCOMP — Comércio e Serviços Ltda
Av. Marechal Floriano, 143/702 — Rio de Janeiro — RJ
CEP 20080 — Tel.: (021) 263-8813

SUPRIMENTO — Materiais para Computadores Ltda
Rua Visconde de Pirajá, 550/202 — Rio de Janeiro — RJ
CEP 22410 — Tel.: (021) 274-8845

SUPPLY — Suprimentos e Equipamentos para Processamento de Dados
Rua Padre Leandro, 70 — Fonseca — Niterói — RJ
CEP 24120 — Tel.: (021) 717-2288

SUPRI RIO Informática e Suprimentos Ltda
Rua Miguel de Frias, 40/9º andar — Niterói — RJ
CEP 24220 — Tel.: (021) 717-4029

SÃO PAULO

AGAPRINT Informática Ltda
Rua Góis Raposo, 400 — Saúde — São Paulo — SP
CEP 04182 — Tel.: (011) 274-5577

ART — Mídia Suprimentos para Informática Ltda
Travessa Carneiro, 06 — São Paulo — SP
CEP 01504 — Tel.: (011) 279-5933

BASF Brasileira S/A
Av. São Luiz, 86/17º andar — São Paulo — SP
CEP 01046 — Tel.: (011) 257-0011

COMPUTIQUE Comércio e Exportação de Computadores Ltda
Av. Angélica, 2.578 — São Paulo — SP
CEP 01228 — Tel.: (011) 231-3922

DATA RIBBON Indústria de Fitas Impressoras
Rua Lorde Cochrane, 775 — São Paulo — SP
CEP 04213 — Tel.: (011) 914-2266

DATALOG Comércio e Serviços Ltda.
Rua Dr. Fernandes Coelho, 64 — São Paulo — SP
CEP 05423 — Tel.: (011) 881-5274

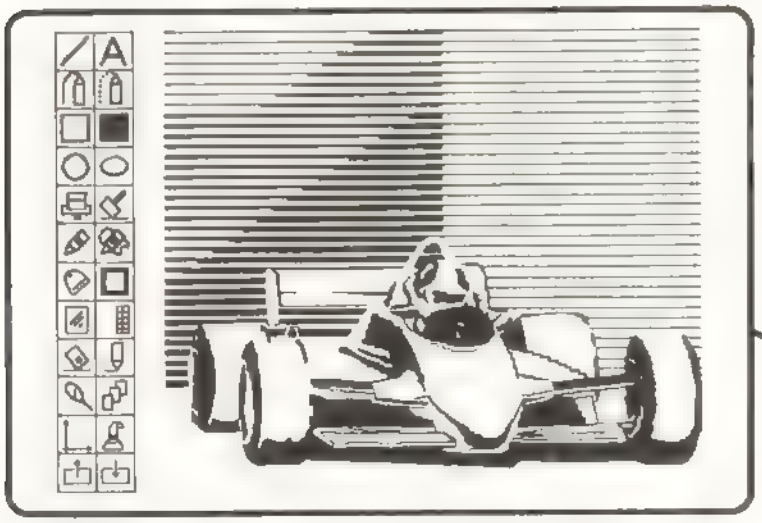
HANKA MALDONADO Indústria e Comércio Ltda
Rua Bonsucesso, 550 — Tatuapé — São Paulo — SP
CEP 03305

INTERPRINT Formulários Ltda
Av. Dr. Rudge Ramos, 1561 — São Bernardo do Campo — SP
CEP 09720 — Tel.: (011) 457-1522

MEMOREX do Brasil Produtos de Precisão Ltda
Rua Dr. Sampaio Viana, 353 — São Paulo — SP
CEP 04004 — Tel.: (011) 287-2262/6988

MEMPHIS Indústria e Comércio Ltda

Transforme o seu MSX em uma máquina de desenhar.



MENU - CAIXA DE FERRAMENTAS

LINHAS RETAS Cria linhas retas
TEXTO Permite escrever
LINHAS CONTÍNUAS Desenha linhas livres contínuas
LINHAS TRACEJADAS Desenha linhas livres tracejadas
RETANGULOS Desenha retangulos
RETANGULOS PINTADOS Desenha retangulos com a cor desejada
CÍRCULOS Desenha círculos
ELIPSES Desenha elipses
COLORIR Pinta uma área delimitada.
PREENCHER Preenche com cor uma área ilimitada
COR DO LÁPIS Muda a cor do lápis e do traçado
COR DO CURSOR Muda a cor do cursor
LIMPA A TELA Limpa toda a tela
COR DA BORDA Muda a área externa da tela.
ESPELHOS Cria planos de simetria
MOVIMENTAÇÃO MENU Movimenta o menu pela tela
TROCA CORES Troca as cores utilizadas
ESPESSURA DO TRAÇO Selecione a espessura do traço
AMPLIAÇÃO Amplia uma parte da tela
REPETIÇÃO Repete uma parte da tela
MOV. PLANOS Movimenta a tela nos eixos X e Y
IMPRESSÃO Imprime no papel o que está na tela
LOAD Carrega com um desenho armazenado
SAVE Armazena o que está na tela.

Com o INPUTMOUSE é muito fácil desenhar, fazendo gráficos e esquemas MSX. Na compra do seu INPUTMOUSE você recebe, em fita ou cartucho, o incrível programa "cheese", que permite desenho livre ou de qualquer figura geométrica, com perfeição e rapidez. Tudo sem tocar nas teclas do micro. Além disso o INPUTMOUSE serve como joystick e até mesmo para criar programas em Basic compatíveis com o Mouse.

INPUT DIGITAL

Rua José Abrantes, 157 - CEP 04756
Tel. (011) 523.7901 - São Paulo - SP

Av. Arnolfo Azevedo, 108
— São Paulo — SP
CEP 01236 — Tel.: (011)
262-5577

MOORE Formulários Ltda
Av. Francisco Matarazzo,
163 — São Paulo — SP
CEP 05001 — Tel.: (011)
262-5333

REAL TIME Comércio e
Representação Ltda
Rua Loefgren, 1067 — São
Paulo — SP
CEP 04040 — Tel.: (011)
575-6742

VECTOR Indústria e
Comércio Ltda
Rua Monte Alegre, 1312 —
São Paulo — SP
CEP 05014 — Tel.: (011)
263-3400

ABC Informática Ltda
Av. Portugal — Santo
André — SP
CEP 09000 — Tel.: (011)
454-4922

LASER
Av. República do Líbano,
2083
São Paulo — Tel.: (011)
549-8600

DATALINK INFORMÁTICA

Rua Santa Clara, 105
Centro — Sorocaba —
Tel.: (0152) 31-2743

PRACPD Suprimentos para
Processamento de Dados
Ltda
Rua Ministro Ferreira Alves,
609
Centro — São Paulo —
Tel.: (011) 263-0644

CURITIBA

MAGNETIC —
Computadores, Sistemas e
Suprimentos Ltda
Rua Humberto Geronasso,
51 — Curitiba — PR
CEP 82500

PORTO ALEGRE

MACDATA Comércio e
Representações Ltda.
Rua General Lima e Silva,
1181 — Porto Alegre — RS
— CEP 9000
Tel.: (0512) 26-3121

SOFTMARK
Qualidade e prazos assegurados.

MSX O PRODUTO É FORNECIDO EM ESTOJO DE VACUUM FORMING

2001 - CONTAS A PAGAR/RECEBER: Cz$ 160,00
Completo controle de contas a pagar/receber, com várias opções de pesquisa, inclusão, exclusão.
2002 - FINANÇAS: Cz$ 160,00
Programa que integra orçamento doméstico e controle de emissão de cheques. 26 categorias definíveis pelo usuário, e controle simultâneo de até quatro contas bancárias.
2003 - CONTROLE DE ESTOQUE: Cz$ 160,00
Este programa é um completo sistema de controle de materiais. Movimentos de entrada e de saída. Emite listagens.
2004 - DATABANK: Cz$ 190,00
O programa DATABANK é um versátil banco de dados, com muitas opções de armazenamento, procura e impressão de dados.
2005 - SUPER TEXTO: Cz$ 160,00
Processador de texto de simples utilização. Permite utilizar todos os recursos de impressão, como por exemplo: Subscrito, Sublinhado, Negrito, etc.

JOGOS ESPECIAIS ■ GAME PACKS - Cz$ 150,00

2030 - SIMULADOR DE VOO 737 - Excelente simulação de pilotagem do um Boing 737.
2031 - XADREZ - Tradicional jogo de xadrez para a linha MSX. Permite a solução do 7 níveis de dificuldade.
2032 - AVENTURA SUBMARINA - Explore o interior do um navio naufragado.
2033 - HYPER SPORTS 1/HYPER SPORTS 2
2034 - FISCAL DE ESTOQUE/MACACO ACADÊMICO
2035 - AVENTURA ANTÁRTICA/ÁRVORE MÁGICA
2036 - KEYSTONE KAPERS/SUPER COBRA
2037 - ROAD FIGHTER/PRÉDIO ASSOMBRADO
2038 - TURBOAT/PITFALL II
2039 - HERO/FROGGER
2040 - PATRULHA LUNAR/PADEIRO MALUCO
2041 - COLUMBIA/GALAGA
2042 - RIVER RAID/DECATHLON
2100 - SPOOKS & LADDERS / COSMOS
2101 - SIBÉRIA/THESEUS
2102 - JACKIE CHAN/MÁXIMA
2103 - POLAR STAR/DIZZY BALL
2104 - NURSEMAN / JUMPING RABBIT
2105 - SHARK HUNTER/FLIPPER
2106 - CANNON FIGHTER / HOT SHOE
2107 - LE MANS/ COLPAX
2108 - PIRAMID WARP/3D BOMBER MAN
2109 - STAR AVENGER/MIND

SENSACIONAIS LANÇAMENTOS: Cz$ 160,00 - SPECIAL MSX (FITA)

SE-01 - FLIGHT DECK: Você é o comandante de um porta aviões nuclear. Sua missão é destruir uma base terrorista. Jogo que alia ação e estratégia. **CHILLER:** Recolha todas as cruzes, evite contato com os zumbis e as aranhas e fique de olho na sua energia.
SE-02 - KUNG FU I: Seu desafio é com as artes marciais. Você é o Lee enfrentando os cinco lutadores da gang de Chop Suey. **KUNG FU II:** Aqui a luta continua. Você como filho de Lee tem de enfrentar a gang de Yen Pei. Não é fácil!
SE-03 - SEA HARRIER: Sensacional simulação com o jato que tanto sucesso fez na guerra das Malvinas. Você poderá: decolar o flutuar sobre a plataforma de pouso; acelerar para longe, perseguir e destruir aeronaves inimigas, depois retornar para uma suave aterrissagem vertical no Porta-aviões. Um simulador de vôo completo com manual detalhado (14 páginas) **SNOOKER** - Perfeita simulação de uma partida de sinuca. Sensacional.
SE-04 - FUTEBOL: A mais perfeita e sensacional simulação do um jogo de Futebol. Disputa uma partida completa atacando, defendendo, fazendo passes, chutando a gol, etc. **PING PONG:** Um grande desafio para as suas cortadas.
SE-05 - HYPER SPORTS 3: Participe de 4 sensacionais modalidades esportivas: Ciclismo, Salto triplo, Curling e Salto com vara. **ZAXXON:** Pilote sua nave espacial e destrua o castelo do Zaxxon. Perfeito efeito tridimensional.
SE-06 - JET SET WILLY II: Enquanto se recuperava no Hospital de uma grande queda de escada, Willy chamou os empreiteiros. Ele achou estranho que eles tivessem a pele de cor verde, mas, pediu-lhes que removessem os degraus cujas bordas estivessem defeituosas. O problema é que eles acrescentaram à nova casa muito mais obras do que fora tratado e não quiseram cobrar. Ajude Willy a conhecer a nova mansão. Manual completo com exclusivo Guia das 139 salas do jogo. **PAST FINDER:** Past Finder é o nome de um seleto número de pessoas que no ano de 8878 de nossa era vivem aventura de grandes explorações. Você pode participar das explorações com o veículo **LEEPER** por uma terra desconhecida e habitada pelo excesso de radiação.
SE-07 - KNIGHT LORE: Você é projetado como um simples mortal que se transforma num lobisomem quando o sol se põe. O único meio de resolver seu dilema é procurar o feiticeiro Melkhior, que está escondido nas profundezas do Castelo Knight Lore. Jogo tridimensional. **EXERION:** Num planeta distante, desfrute os inimigos que se apresentam.
SE-08 - ALIEN 8: Há muito, muito tempo.... num planeta distante, o último dos guardiões prepara sua nave estelar para sua viagem final. Todos os arquivos e conhecimentos foram armazenados a bordo da nave juntamente com sua raça preservada criogenicamente. Passam séculos, então, de repente, o computador central acorda com a informação de que a nave foi invadida por alienígenas e o sistema de manutenção de vida estão danificados. Em forma de um robô você tem a tarefa de consertar o sistema de manutenção. Jogo tridimensional. **GRAN NATIONAL:** Aqui seu desafio é com uma corrida de cavalos com obstáculos.
SE-09 - TWIN BEE: Você é um astronauta, voando e destruindo aeros que vem chegando. Um programa emocionante. **BUCK ROGER:** Leve sua nave através das barreiras eletrônicas, destrua as naves inimigas, levante vôo e defenda a nave mãe.
SE-10 - HYPER RALLY Participe de um rall por cenários espetaculares. Você terá que enfrentar 13 estágios, inclusive uma terrível tempestade. Jogo tridimensional. **CHOROQ:** Que tal montar um lusquinha? Não é tão fácil assim.
SE-11 - RAID ON BUNGELING BAY: Sua missão é pilotar um helicóptero, destruir as bases inimigas que estão situadas em várias ilhas. **SPELUNKER:** Você terá que enfrentar um terível fantasma. Muita ação e movimento num jogo muito animado.
SE-12 - KNIGHT MARE: Você vai penetrar num mundo encantado. Seu objetivo, chegar até a rainha, destruindo todos os demônios. **CIRCUS CHARLIE:** Ajude o herói a transpor todos obstáculos circenses.
SE-13 - NORT SEA HELICOPTER Nort Sea Helicopter é uma simulação de salvamento com helicóptero. **MAGICAL KID WIZ: Ajude o mago destruir os dragões e salvar a princesa.**

MSX - DISCO

MDA-31 - CONTAS A PAGAR/RECEBER: Cz$ 359,00
Completo controle de contas a pagar/receber, com várias opções de pesquisa, inclusão, exclusão. Permite a definição pelo usuário das cores da tela
MDA-32 - FINANÇAS: Cz$ 359,00
Programa que integra orçamento doméstico e controle de emissão de cheques. 26 categorias definíveis pelo usuário, e controle simultâneo de até quatro contas bancárias
MDA-33 - CONTROLE DE ESTOQUE: Cz$ 359,00
Este programa é um completo sistema de controle de materiais. Movimentos de entrada e saída.

SÉRIE GAME COLECTION: 6 JOGOS P/ DISCO: Cz$ 354,00

MDJ-01 GAME COLECTION 1: Hyper Sports 1 - Hyper Sports 3 - Kung Fu 1 - Kung Fu 2 - Decalnion
MDJ-02 GAME COLECTION 2: Ping-pong - Futebol - River Raid - Columbia - Galaga - Super cobra
MDJ-03 GAME COLECTION 3: Fiscal de Estoque - Árvore Mágica - Aventura Antártica - Prédio Assombrado - Padeiro Maluco - Jumping Rabbit
MDJ-04 GAME COLECTION 4: Road Fighter - King's Valley - Esquadrão Alfa - Keystone Kapers - Super Cobra - Flipper
MDJ-05 GAME COLECTION ■ Gonnios - Past Finder - Piramid Warp - Lunar Rover - Theseus - Cosmos
MDJ-06 GAME COLECTION 6: Xadrez - Turboat - Pitfall II - Spooks & Ladders - Hero - Frogger
MDJ-07 GAME COLECTION 7: Hyper Rally - Zaxxon II - Twin Bee - Snooker - Columbia II - Ezelium

Faça seu pedido por carta relacionando o código dos produtos, quantidades, valor unitário e total. Não esqueça de informar o local para remessa. Anexe cheque nominal à SOFTMARK LTDA, ou se preferir, Vale Postal pagável na Agência Central dos Correios em São Paulo. PRAZO MÁXIMO PARA ENTREGA: 10 DIAS ÚTEIS.

SOFTMARK LTDA
R. Brás Cubas, 360 - CEP 04109 - Fone: (011)575-0991 - S.Paulo - SP

AO GOSTO DO FREGUÊS

Sempre que o usuário iniciante pensa em comprar um micro, a primeira pergunta que aparece é: Onde comprar o microcomputador? Essa dúvida é conseqüência de uma combinação que o usuário procura quando sai em busca de um equipamento, o melhor equipamento pelo menor preço, uma combinação difícil de se achar no mercado nacional.

A solução para este tipo de dúvida é procurar uma revenda especializada, onde os vendedores, treinados, poderão ajudar o usuário a definir o tipo de configuração mais adequado às suas necessidades. Se o usuário já possui a configuração, mesmo assim a revenda é o lugar que ele deve procurar para comprar seus periféricos, na medida que será o local onde poderá obter informações detalhadas a respeito do eqüipamento em vista. No caso da linha MSX, ainda não são muitas as revendas dedicadas ao padrão, entretanto, elas começam a surgir em um número cada vez maior em todo o País e, dando ao usuário uma opção em termos de local de compra.

RIO DE JANEIRO

F. W. INFORMÁTICA
Rua Miguel Couto, 35/Sl. 303
Centro — Rio de Janeiro — Tel.: 252-3541

RIOSOFT INFORMÁTICA LTDA.
Rua Conde de Bonfim, 346/Subsolo — 107
Pça. Saens Peña – Tijuca — Rio de Janeiro — Tel.: 264-3726

PONTO FRIO INFORMÁTICA
Rua Uruguaiana, 123
Centro — Rio de Janeiro

RIO INFOSHOPPING
Rua do Catete, 311
Catete — Rio de Janeiro

MESBLA S.A.

Rua do Passeio, 42
Centro — Rio de Janeiro — Tel.: 297-7720

Rua Lauro Müller, 116/2º Piso
Shopping Rio-Sul — Botafogo — Rio de Janeiro – Tel.: 295-3132

CASA GARSON

Rua Lauro Müller, 116/2º Piso
Shopping Rio-Sul — Botafogo – Rio de Janeiro

Av. das Américas, 4666/2º Piso
Barra Shopping — Barra da Tijuca — Rio de Janeiro

BRENO ROSSI
Av. das Américas, 4666/2º Piso
Barra Shopping - Barra da Tijuca — Rio de Janeiro

SÃO PAULO

RENTACOM
Av. Pacaembu, 878
Pacaembu — São Paulo — Tel.: (011) 826-4399

MSX INFORMÁTICA
Rua Caiubi, 567
Perdizes — São Paulo — Tel.: (011) 872-0730

MICROSHOP MICROCOMPUTADORES LTDA.
Alameda Lorena, 652
São Paulo — Tel.: (011) 853-9288

BRUNO BLOIS E CIA LTDA
Av. R. Petroni Jr., 1089/Lj. 59
São Paulo — Tel.: (011) 531-7880

SUSI COMPUTADORES SERVIÇOS E COM. LTDA.
Av. dos Bandeirantes, 827
Centro – São Paulo — Tel.: (011) 543-7217

SALVADOR

ANDRADE HUMBERT & MUCCINI
Rua Oito de Dezembro, 570
Graça — Salvador — BA

BRASÍLIA

UPDATE BCS BRASÍLIA COMPUTADORES E SISTEMAS
SCRN 714/715 — Bloco A – Loja 58
Asa Norte - - Brasília — DF – Tel.: (061) 274-7571

BELO HORIZONTE

ORGANIZAÇÃO MERCEDES
Av. Contorno, 5811
Centro - Belo Horizonte - MG

NÃO É IMAGINAÇÃO, A ORIONSOFT EXISTE

A ORIONSOFT tem os melhores e mais modernos programas do mercado para seu MSX. É uma coleção de fitas com cinco excelentes jogos ao preço de um único programa, sempre com novos lançamentos.

PEÇA LISTA COMPLETA

COLECIONE VOCÊ TAMBÉM

BRENNO ROSSI - MAPPIN - BRUNO BLOIS
CINÓTICA - LABORTEC - AKOPOL
MICROBOYS - COMPUTAÇÃO P/ CRIANÇAS
AL. CAMPINAS 1213 - SP - 887

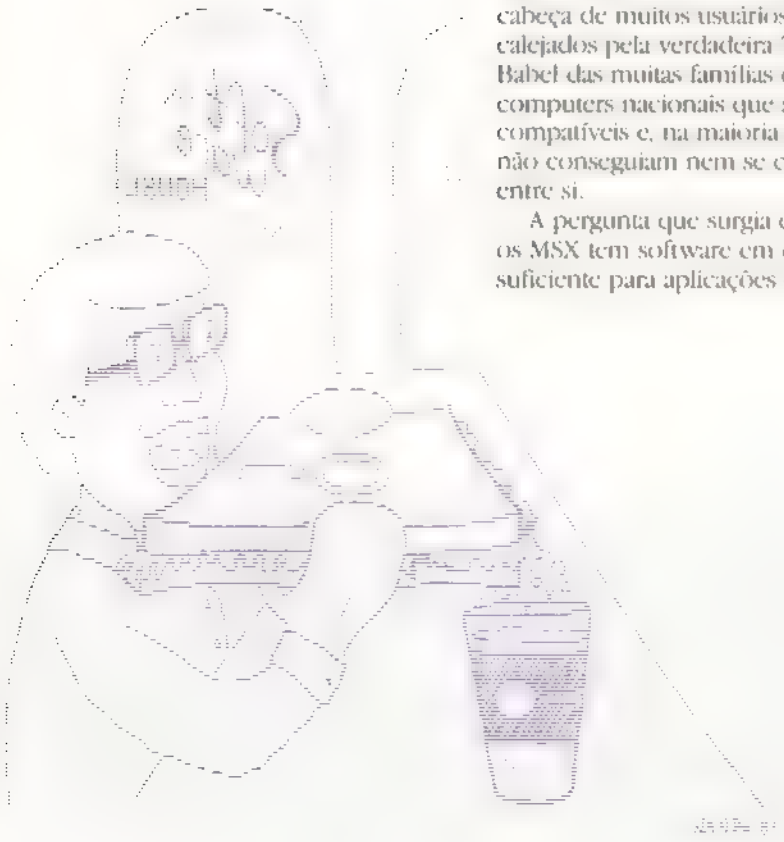
ACEITAMOS REPRESENTANTES

À VENDA NOS MAGAZINES E LOJAS ESPECIALIZADAS

ORIONSOFT
Cx Postal Nº 613
SP - CEP 01051
Tel (011) - 228-9598
- 222-5977

MSX: EXPERT E HOT BIT: (1) GHOST BUSTERS - FUNKY MOUSE - PITFAL - SUPER COBRA - MR. DO – (2) GALAX - COLUMBIA - MR. CHIN - POLAR STAR - HUNCH BACK – (3) ALCATRAZ - OLIMPÍADAS 1 BOULDER DASH - XADREZ - KING'S VALEY – (4) THEZEUS - ROAD FIGHTER - NORSEMAN - STAR AVENGER - ZEXAS – (5) GALAGA - TENNIS - LAZY JONES - TURBOART - FAIXA PRETA – (6) YIE AR KUNG FU 2 - HYDER THE VIKING - BANK PANIC - ELEVATOR ACTION - HERO – (7) HYPER RALLY - EXERION - HYPER SPORTS II - NINJA - BACK TO THE FUTURE – (8) NIGHT SHADE - ZAXXON II - SWEET ACORN - BOMBER MAN - ROLLER BALL – (9) LE MANS - GUN FRIGHT - ULTRA CHESS - BUCK ROGERS - CRAZY TRAIN – (10) VÍDEO POKER-PADEIRO MALUCO - MAGICAL KID WIZ - CHILLER - HAPPY FRET – (11) JAMES BOND M.G./C.H. - BILHAR - ZIPPER - MOPIRANGER - KNIGHTMARE – (12) GOONIES - BUZZ OFF ZOOM 909 - STOP THE EXPRESS - CIRCUS CHARLIE – (13) RAID ON BUNGELING BAY - KNIGHT LORE - SPELUNKER - SENJYO - MAXIMA – (14) RAMBO - BLAGGER - SUPERBIKE - MANIC MINER - F-16-CAÇA – (15) LODE RUNNER - WARROID - HAUNTED HOUSE - RIVER RAID - CHOROQ.

TIPO DE USUÁRIO



Quando do nascimento do sistema MSX no Brasil, há aproximadamente dois anos, uma dúvida surgiu na cabeça de muitos usuários já calejados pela verdadeira Torre de Babel das muitas famílias de home computers nacionais que se diziam compatíveis e, na maioria dos casos, não conseguiam nem se comunicar entre si.

A pergunta que surgia então, era: os MSX tem software em quantidade suficiente para aplicações domésticas e profissionais ou não de um videogame sofisticado? Esta pergunta, hoje, já tem sua resposta no grande número de software houses existentes em todo o País e, voltadas para o desenvolvimento de programas para o sistema MSX.

Essas software houses independentes, no início estimuladas pelos programas de apoio criados pela Sharp e Gradiente, logo se animaram com a versatilidade e recursos disponíveis no sistema, assim como com o desempenho das vendas, já no início da sua comercialização. O Guia do MSX saiu às ruas e fez um levantamento das principais software houses existentes no País, como aparece nas páginas seguintes.

RIO DE JANEIRO

WRM ENGA E SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO LTDA
Estrada dos Três Rios, 90/sala 317 — Rio de Janeiro — RJ — CEP 22700 — (021) 392-8533

MICROIDEIA SISTEMAS, EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA
Av. Passos, nº 101/sala 906 — Centro — Rio de Janeiro - CEP 20051 — Fone (021) 233-3617

COMERCIO DE APARELHOS ELETRÔNICOS MICROMAQ LTDA
Rua 7 de Setembro, nº 92/Lj 106 — Rio de Janeiro — RJ — CEP 20050 — Fone (021) 222-6088

BIOCHIPS INFORMÁTICA LTDA
Rua Francisco Otaviano, nº 67 — Copacabana — RJ — CEP 22080 — Fone (021) 536-2456

ENGECOMP ENGENH. DE COMPUTADORES
Rua do Milho, nº 84/205 - Mercado São Sebastião — RJ — Fone (021) 270-5496

MICROTEMA EDUCAÇÃO E SISTEMAS
Rua Comandante Ary Parreiras, nº 2411/102 Paraíso — São Gonçalo — RJ — CEP 24400

BUCCANEER SOFTWARE
Cx. Postal 2848 — CEP 20001 — RJ

MAGIC SOFT
Cx. Postal 6151 — CEP 20022 — RJ

SOFTLINE — JVA MICROCOMPUTADORES LTDA
Rua Mayrink Veiga, nº 32/Slj — Rio de Janeiro

MISTERSOFT
Rua Uruguaiana, nº 39/903 — RJ — Tel.: (021) 221-1674
CEP 20050 — Rio de Janeiro

CIÊNCIA MODERNA
Av. Rio Branco, nº 156/Lj 127 — RJ — CEP 20043 Centro — Rio de Janeiro

SOFT TAPE INFORMÁTICA
Rua Medeiros Pássaro, nº 21/2º And. — Tijuca Rio de Janeiro — CEP — 20530 — Fone: (021) 238-5735

INTELSOFT INFORMÁTICA LTDA
Praia do Flamengo, nº 66/1114 — Flamengo Rio de Janeiro — CEP — 22210 — Fone: (021) 265-3346

REDSOFT
Petrópolis — Cx. 91915 — CEP 25600 — Fone: (0242) 43-6008 — Rio de Janeiro

NASAJON SISTEMAS
Av. Rio Branco, nº 45/1311 — Centro
Rio de Janeiro — CEP— 20090 — Fone: (021) 263-1241

MSX GOLD SOFTWARE
R. Cambaúba, 1595/203 — I. do Governador
Rio de Janeiro — RJ CEP 21940
Tel (021) 396-2211

NEW SOFT INFORMÁTICA LTDA.
Rua Senador Dantas, 117/Sl. 736
Centro — Rio de Janeiro - CEP 20001

GAMA SOFTWARE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS PARA COMP LTDA.
Caixa Postal: 94368 - Três Rios — CEP 25000

SÃO PAULO

J. C. S. INFORMÁTICA
Rua Barão de Limeira, 1203
São Paulo — Tel.: (011) 825-5240

LOOK INFORMÁTICA
Rua Vereador João de Souza, 70
Guarujá — São Paulo - - Tel.: (0132) 87-1610

KRON
Rua Rubiacea, 170
São Paulo — Tel.: (011) 299-1653

CONNECTION
Rua Professor Liette Ramos de Carvalho, 159
São Paulo — Tel.: (011) 36-1913

SYSOUT
Rua Luiz Coelho, 308/Cj. 53
São Paulo — Tel.: (011) 256-1007

SOFT HOME
Pça. Palmares, 16/lj. 2
São Paulo — Tel.: (0132) 34-4281 — CEP 11020

SHARP
Est. do Campo Limpo, 6197
São Paulo — Tel.: (011) 842-7022 — CEP 05787

EDITORA EBRAS
Rua Borges Lagoa, 1044
São Paulo - Tel.: (011) 549-8633

MAXBYTE
Caixa Postal, 530 - CEP 01051
São Paulo - Tel.: (011) 223-8643

GRADIENTE
Rua Henrique Monteiro, 90

São Paulo Tel.: (011) 814-2299 CEP 05423

SOFTNEW COM. DE PROGRAMAS
Rua Miguel Maldonado, 173
São Paulo Tel.: (011) 200-2902

PRINCESSWARE
Rua Helena, 70
São Paulo — Tel.: (011) 814-3776
CEP 04552

SOFT SYSTEM
Av. Conceição, 357
São Paulo — Tel.: (011) 299-3814

INTERSOFT SISTEMAS E COM. EM COMPUTADORES
Rua Stella, 515 — Bloco D — Cj. 32
São Paulo — SP
CEP 04011

SOFTHOUSES

LABRACOM
Rua Salvador Correa, 270
São Paulo — SP
CEP 04109

TERMINAL MSX SOFTWARE
Rua das Margaridas, 59 — Brooklin
São Paulo — SP

PEEK e POKE MICROCOMPUTADORES LTDA
Av. Brig. Faria Lima, 1664 Cj. 1102
São Paulo — SP

PLANECON INFORMÁTICA LTDA
Av. Água Fria, 925 — cj. 3 e 4
São Paulo — SP
CEP 02330

CIBERTRON ELETRONICA
Av. Nova Cantareira, nº 5353
Vila Albertina — SP
CEP 02341 — Fone 204-9988

ORION SYSTEMS DO BRASIL COM. COMPUT. LTDA
Av. Santo Amaro, nº 6599
Santo Amaro - SP
CEP 04701 — Fone 523-7207

DISPROSOFT DIST. DE PROD. DE SOFTWARE LTDA
Rua Alambari, nº 349
Casa Verde — SP
CEP 02522 — Fone 265-8516

LABRASOFT SISTEMAS LTDA
Rua Salvador Correa, nº 270/2
Aclimação — SP
CEP 04109 - Fone 549-2822

ORGANIZAÇÃO CULTURAL ESC. UNIDAS
Praça Carlos Sampaio Filho, nº 120
Penapólis — SP
Fone (0186) 521-1406

RENTACOM COMPUTER
Av. Pacaembu, nº 878
Centro — SP
Fone 826-4662

BRASMONT IND. e COM. LTDA.
Rua Dr. Amâncio de Carvalho, 110/conj. 10
São Paulo - SP
CEP 04012
Tel.: (011) 570-1347

B e S
Rua França Pinto, 489
São Paulo — SP
CEP 04016

DATALÓGICA DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO S/C LTDA
Av. Paulista, 2028 — 16º andar
São Paulo — SP

PERNAMBUCO

ESPECTRO INFORMÁTICA LTDA.
Av. Getúlio Vargas, 1780/Sl 205
Bairro Novo —
Pernambuco — CEP 53130

BAHIA

SOFTWARE HOUSE
Rua 8 de Dezembro, 570
Graça — Salvador — CEP 40150

MARANHÃO

MICROCENTER COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA
Av. Castelo Branco, 800/Sl 106
São Luis — Maranhão
CEP 65075

MINAS GERAIS

POLYSTAR
Av. Wilson Alvarenga, 911/Sl. 10
João Monlevade — Minas Gerais — CEP 35930

PARANÁ

THUNDERBIRD VIDEO NEWSLETTERS
Rua João Iolberê, 734
Curitiba — Paraná — CEP 81500

L. M. C. LIVRARIA

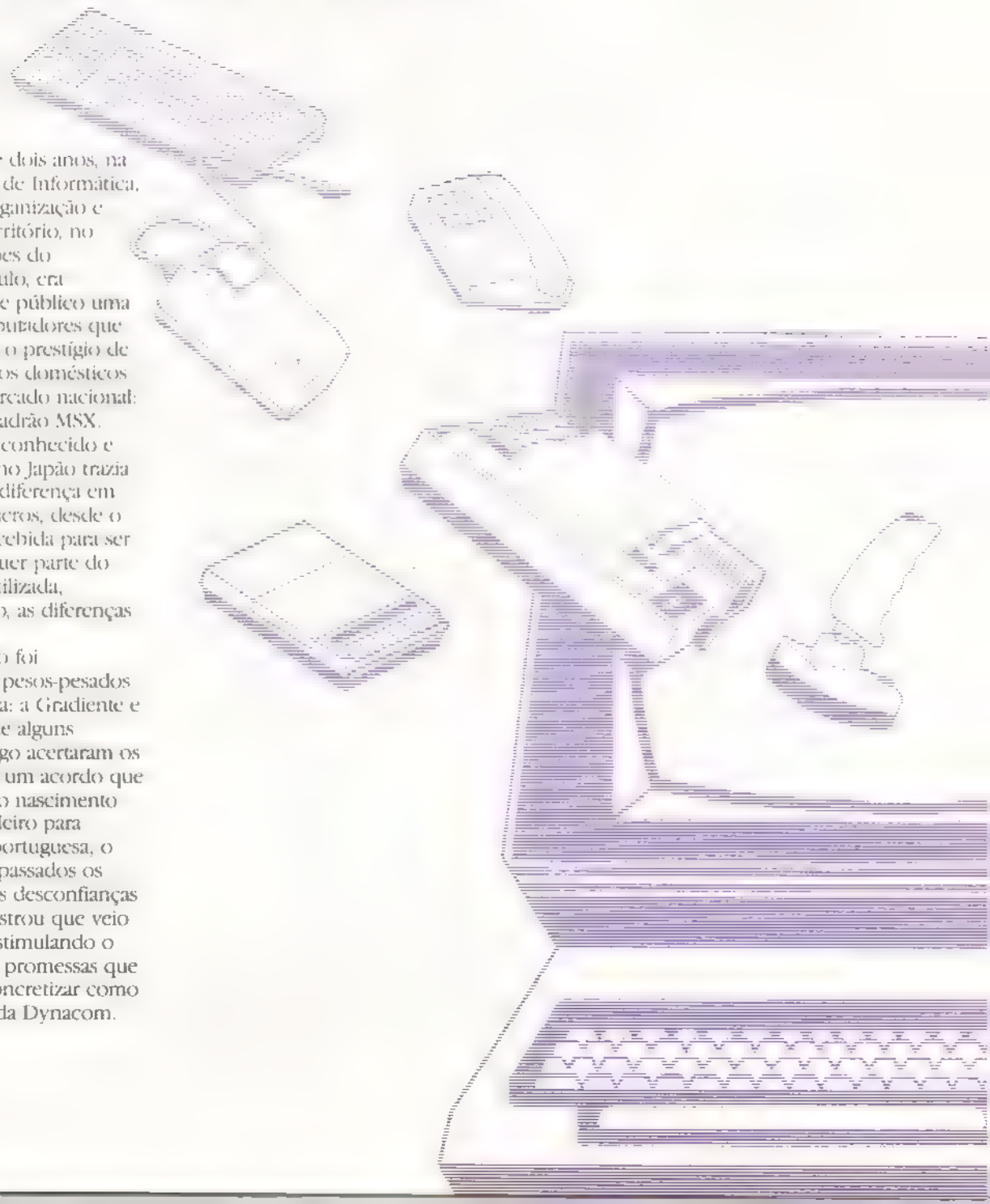
PUBLICAÇÕES

— Aprofundando-se no Expert — Piazzi
— Coleção de Programas para MSX 2 Vols. — Oliveira
— Dominando o Expert — Gradiente
— Hot Data: Gerenciador de Dados para MSX — Watanabe
— Hot Logo: Primeiros Passos — Lacerda
— Hot Word: Processador de Texto para MSX — Watanabe
— Jogos de Habilidade para MSX — Martins
— Jogos em Assembler para MSX — Ravis
— Linguagem Basic para MSX
— Mais Jogos e Gráficos para MSX — Carter
— MSX Com Disk Driver — Casari
— MSX Como Programa — Hartnell
— MSX Jogos em Ação — Monsaut
— MSX Jogos para apreender e criar 3 vols. — Burd
— MSX Gráficos, Conceitos e Programas — Cavanha
— MSX Guia do Operador — Burd
— MSX Guia do Usuário — Hoffman
— MSX Melhores Programas — Alves
— MSX Prática e Domínio — Casari
— MSX Programação Assembler — Fagot
— MSX Programas em Linguagem de Máquina — Webb
— MSX Rotinas Gráficas em Assembler — Webb
— MSX Técnicas de Programação de Jogos em Assembler — Fagot
— Planilha de cálculos para MSX — Watanabe
— Programação Avançada em MSX — Figueredo
— Resumo de Operações do Expert
— 77 Programas para MSX — ABREU
— Simulação MSX — Burd
— Sistema de Disco para MSX — Oliveira
— Usando o Disk Driver no MSX — Silva

Pedidos e Informações pelo tel.: (011) 257-6200
Atende-se também pelo reembolso postal

R. Basilio da Gama, 116 — Centro Metrô República — Saida 7 de Abril — CEP: 01046 — São Paulo — SP

PODEROSOS E VERSÁTEIS



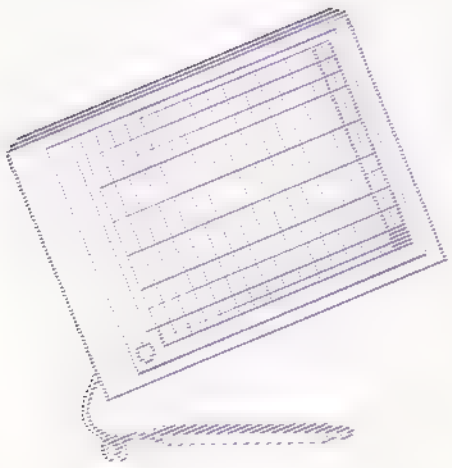
Há aproximadamente dois anos, na V Feira Internacional de Informática, Telecomunicação, Organização e Equipamentos de Escritório, no Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo, era apresentada ao grande público uma nova família de computadores que iria abalar seriamente o prestígio de outras linhas de micros domésticos já conhecidos no mercado nacional: a família de micros padrão MSX.

O padrão MSX, já conhecido e famoso na Europa e no Japão trazia consigo uma grande diferença em relação aos outros micros, desde o início a linha foi concebida para ser um padrão em qualquer parte do mundo onde fosse utilizada, ressalvando-se, é claro, as diferenças de idiomas.

No Brasil, o padrão foi introduzido por dois pesos-pesados da indústria eletrônica: a Gradiente e a Sharp, que apesar de alguns problemas iniciais, logo acertaram os ponteiros e fecharam um acordo que teve como resultado o nascimento do padrão MSX brasileiro para caracteres da língua portuguesa, o MSX BR. Entretanto, passados os primeiros tempos e as desconfianças iniciais, o sistema mostrou que veio para ficar, inclusive estimulando o surgimento de outras promessas que não chegaram a se concretizar como o MSX 1800, o MSX da Dynacom.

Apesar disso, outros fabricantes (alguns tradicionais do setor) se entusiasmaram com o potencial que representava os cerca de 100 mil micros vendidos em todo o País e, partiram para a fabricação dos periféricos essenciais para a completa utilização de um sistema versátil como é o MSX, além dos que já estavam em fase final de acabamento pela Sharp e Gradiente.

Hoje, o sistema MSX conta com uma boa variedade de periféricos como unidades de disco, impressoras, mouses, cartuchos de 80 colunas, para usuário nenhum botar defeito. Para conferir, basta olhar e verificar quem é quem no mundo dos MSX.



EQUIPAMENTOS

HotBit

EPCOM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DA AMAZÔNIA
(empresa da divisão Sharp do grupo Machline)
Endereço: Estrada do Campo Limpo, 6197 — São Paulo — SP — 01000
Núcleo de apoio ao usuário — tel.: (011) 211-9461
Fabricante do micro padrão MSX HotBit, além de responsável pela fabricação de periféricos como unidades de discos de 5 1/4 polegada slim, cartuchos de acesso ao Cirandão e Videotexto, cartucho de 80 colunas, etc, assim como pelo desenvolvimento de software aplicativo e jogos.

Expert

GRADIENTE ELETRÔNICA LTDA
Endereço: Rua Henrique Monteiro, 90 — São Paulo — SP
Atendimento ao usuário — tel.: (011) 800-5051 (para ligações gratuitas de todo o País) e 524-5051 (para ligações em São Paulo e Grande São Paulo).
Fabricante do micro padrão MSX Expert, sendo também responsável pela fabricação de periféricos como unidades de disco de 5 1/4 polegadas slim, modem, cartucho de 80 colunas, expansor de slotes, etc, da mesma forma que é responsável pelo desenvolvimento de software aplicativo e jogos.

PERIFÉRICOS

BYTEX ELETRÔNICA LTDA
Endereço: Rua Professor José Marques da Cruz, 234/224 — São Paulo — SP — CEP 04707
Tel.: (011) 240-2442 e 543-4939
Fabricante de interface para transformação da máquina de escrever eletrônica Olivetti Praxis 20 em impressoras de qualidade carta, a Interfax 20. Também comercializa o kit completo com máquina de escrever e interface.

ELEBRA S.A. ELETRÔNICA BRASILEIRA
Endereço: Rua Geraldo Flausino Gomes, 78 — São Paulo — SP — CEP 04675
Tel.: (011) 534-9522
Tradicional fabricante de impressoras, a Elebra é responsável pela fabricação da impressora Monica com fonte adicional de caracteres e com Eprom exclusiva de MSX, além do lançamento (anunciado pela empresa) da impressora Olivia, também voltada para o padrão MSX.

ALPHASYSTEM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Endereço: Rua Hércules Tavares, 370 — Sorocaba — São Paulo
Tel.: (011) 549-9788
Fabricante das impressoras de 40 colunas padrão Centronics, Alpha Printer IP—40, além de anunciar o lançamento de uma impressora serial, também de 40 colunas, a Alpha Printer IS-40, além de um monitor de 89 colunas RGB a cores.

MICROSOL TECNOLOGIA
Endereço: Rua Almirante Rufino, 779 — Vila União — Fortaleza — CE — CEP 60420
Tel.: (085) 227-5878
Fabricante das unidades de disco de 5 1/4 polegadas e densidade simples.

o DRX-180, das unidades de disco de dupla densidade slim, o DRX-360, além do cartucho de 80 colunas, o VMX-80, de um gravador de Eprom, o PRX-01 e interface controladora para até duas unidades de disco, a CDX-2.

SCRITTA ELETRÔNICA LTDA
Endereço: Alameda Amazonas, 832 — Alphaville — Barueri — SP — CEP 06400
Tel.: (011) 421-3422 e 421-1247
Outra tradicional fabricante de impressoras, a Scritta é responsável pela fabricação da Grafix MTA, impressora da família Grafix dedicada ao padrão MSX.

TROPIC INFORMÁTICA LTDA
Endereço: Rua Dr. Cesar Castiglioni Junior, 555
Tel.: (011) 266-2800
Fabricante de periféricos, com a marca TPX, como cabos de impressoras padrão Centronics, interfaces RS 232, mouse TPX, além do anúncio do lançamento de uma unidade de disco, segundo a empresa.

TELCOM TELEMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA
Endereço: Rua Anita Garibaldi, 1700 Boa Vista — Porto Alegre — RS — CEP 90430
Tel.: (0512) 41-9871
Fabricante do modem cartucho, Multimodem MSX, que opera nas velocidades de 300/300 e 1200/75 bauds, possibilitando o acesso ao Cirandão, ao Videotexto, além de permitir comunicação micro a micro.

INPUT DIGITAL LTDA
Rua José Abrantes, 157 — São Paulo — SP
CEP 04756 — Tel.: (011) 523-7901
Fabricante do mouse comercializado em OEM com a marca TPX, pela Tropic Informática.

MSX. DOMINAR É PRECISO.

Tudo o que você precisa saber para dominar seu micro, você encontra na CONTRI LIVROS.
Ótimo atendimento e tudo o que você imaginar para uma perfeita programação.
Solicite nosso catálogo atualizado ou faça-nos uma visita.

01 - **Dominando o Expert** - Santoro	Cz$ 425,
02 - **Linguagem Basic MSX** - Santoro	Cz$ 470,
03 - **Coleção de Programas para MSX** - Vol. 1º - Oliveira	Cz$ 410,
04 - **Coleção de Programas para MSX** - Vol. 2º - Oliveira	Cz$ 445,
05 - **Jogos de Habilidade para MSX**	Cz$ 405,
06 - **Aprofundando-se no MSX** - Piazzi	Cz$ 510,
07 - **Programação Avançada em MSX** - Figueredo	Cz$ 510,
08 - **Hotlogo - Primeiros Passos** - Godoy	Cz$ 415,
09 - **Hotdata - Gerenciador de Dados para MSX** - Watanabe	Cz$ 370,
10 - **Hotplan - Planilha de Cálculos para MSX** - Watanabe	Cz$ 345,
11 - **Hotword - Processador de Texto para MSX** - Watanabe	Cz$ 325,
12 - **Usando Disk Drive no MSX** - Pereira	Cz$ 495,
13 - **Sistema de Disco para MSX** - Oliveira	Cz$ 365,
14 - **MSX - Técnicas de Programação de Jogos em Assembler** - Fagot	Cz$ 150,
15 - **MSX - Jogos em Assembler** - Ravis	Cz$ 128,
16 - **MSX - Jogos de Ação** - Monsaut	Cz$ 128,
17 - **MSX - Como Programar** - Hartnell	Cz$ 246,
18 - **MSX - Melhores Programas** - incluindo Basic MSX Avançado - Alves	Cz$ 355.
19 - **MSX - Com Disk Drive** - Casari	Cz$ 435.
20 - **MSX - Prática e Domínio** - Casari	Cz$ 260,
21 - **MSX - Basic Sem Dor** - Martello	Cz$ 236,
22 - **MSX - Jogos para Aprender e Criar** - Jogos - 1º vol. Burd	Cz$ 380,
23 - **MSX - Jogos para Aprender e Criar** - Jogos - 2º vol. Burd	Cz$ 380,
24 - **MSX - Jogos para Aprender e Criar** - Jogos - 3º vol. Burd	Cz$ 380,
25 - **Simulações no MSX** - Burd	Cz$ 380,
26 - **MSX - Guia do Usuário** - Hoffman	Cz$ 490,

*Livros para todos os micros.

Desejo receber o(s) seguinte(s) livro(s) nº(s): _____
Para isto estou enviando cheque nº _____
no valor de Cz$ _____ nominal à CONTRI LIVROS.
Nome: _____
Endereço _____ Tel.: _____
CEP: _____ Cidade: _____ Estado: ____
Data: ___/___/___ Assinatura: _____

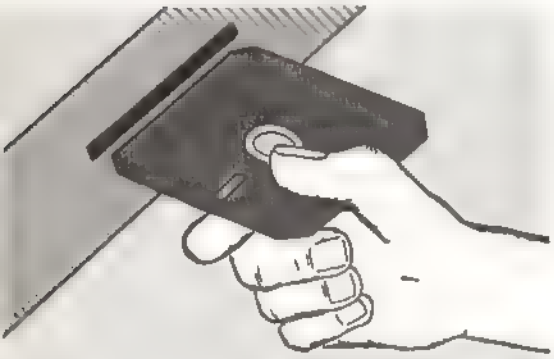
CONTRI LIVROS

Av. São Luiz, 187 - 1º s/l - Loja 8 - CEP 01046
Tel.: 257.6118/255.6366 - São Paulo - SP
Galeria Metrópole

Zucker

CURSO DE PASCAL
2ª PARTE

Luis Peres Azevedo



Na primeira parte do curso tivemos uma noção geral da estrutura de um programa em Pascal, de seus comandos básicos, e dos tipos (simples ou estruturados) existentes na linguagem.

Agora prosseguimos com mais conceitos básicos:

Procedimentos e funções:

Para que possamos escrever programas realmente grandes e eficientes em Pascal necessitamos organizar nosso trabalho de programação, de forma que:

1 — diferentes partes do programa possam ser independentes de forma que possam ser escritas e testadas separadamente.

2 — trechos do programa possam ser escritos de forma a serem re-utilizados em diferentes partes do programa.

3 — permita que programas complexos possam ser montados a partir de unidades menores, já prontas e testadas.

Um procedimento (ou Precedure) é definido em uma parte do programa, podendo depois ser chamado ou invocado em outras posições do texto. A execução do procedimento se comporta como se o trecho do procedimento fosse copiado para o ponto onde foi invocado.

por exemplo, seja um trecho de programa como:

```
Z: = 0 ; U: = X;
Repeat
Z: = Z + Y; U: = U-1
until U = 0
end
```

que calcula o produto das variáveis "X" e "Y" e coloca o resultado em "Z". Se desejarmos usar várias vezes esta rotina, declaramos o trecho como "PROCEDURE":

```
Program Testmult (input, output);
Var X, Y, V, Z: integer;

procedure Mult;
begin
Z: = 0 ; U: = X;
repeat
Z : = Z+Y;
U : = U-1
until U=0
end; (* fim da proced*)
begin
X: = 20;
Y: =210;
Mult;
(* Z=4200 *)
X: = 15; Y: =196;
Mult;
(* Z=29940 *)
end.
```

Definição de Procedure:

A forma geral é:

```
Procedure Nome (lista de procedimentos e tipos),
declarações locais a este procedimento
begin
corpo do procedimento
end;
```

O nome da Procedure é um identificador pela qual será referenciada numa sentença de chamada.

Da mesma forma, a declaração de uma função é:

```
function Nome (lista de parâmetros): tipos declarações locais a esta função
begin
corpo da função
end;
```

Uma função só pode retornar um valor, seja ele char, integer, real, boolean ou pointer

A linguagem não permite o retorno de tipos estruturados como arrays ou records.

Passagem de Parâmetros

Quando um procedimento receber diversos valores, pode ser definido como abaixo:

```
Program X (input, output);
Var Z: integer;
procedure Mult (x, y:integer);
var U: integer;
begin
Z: = 0; U: = X;
repeat
Z: = Z+Y; U: = U-1
until U = 0
end;
begin
Mult (3,5)
Mult (Z+1, Z-1);
end;
```

Repare que na definição de Mult, declaramos duas variáveis do tipo inteiro.

Na chamada, Mult veio acompanhado dos parâmetros (3 e 5), conforme a definição.

Outros exemplos de declarações:
a) procedure procura (tamanho: integer; var chave: real);
b) function procura (chave: integer; var tab: vetor): boolean;

Neste caso, o tipo boolean após os parenteses especifica o tipo do valor do retorno da função
c) procedure compact (var Buf: linha);
Exemplos:
Escreva um procedimento que calcula o máximo divisor comum (MDC) entre dois valores inteiros x e y.

```
var
x, y, A, B: integer;
procedure Mdc;
begin
A: = X;
B: = Y;
While A B do
IF A B
Then A: = A-B
Else B: = B-A
end;
begin
(*início do programa principal*)
MDC (*chamada*)
end.
```

Obs: Repare que A e B são variáveis locais (de uso interno À procedure) e X e Y de uso global (serão utilizados ao chamarmos MDC) no programa principal?.

Recursividade

É uma das propriedades mais interessantes da Pascal. Permite que no corpo de um procedimento se faça referência a ele mesmo:

Vejamos uma função para cálculo do fatorial:

```
function fat (N:integer): integer;
begin
IF N 0
then Fat : = N* Fat (N-1)
Else Fat : = 1
end;
```

É interessante notar que no exemplo acima não se encontra nenhuma sentença de repetição

Estruturas usando tipo Array, uma estrutura do tipo array é a mais conhecida pelos programadores.

É uma estrutura formada por elementos do mesmo tipo.

Cada elemento componente desta entrutura tem um nome próprio, que é o nome do vetor seguido de um seletor.
Ex:

type T= array I of To onde I é o tipo de índice e To é o tipo dos elementos do array.

type Vector = array 1.. 100 of integer;
var lista: Vector; indica um array de elementos de tipo integer que terão índices de 1 a 100.

A variável lista será do tipo Vector.

Vejamos agora alguns alogaritmos que utilizam o tipo array:
Ex: Busca de um dado em uma tabela de n posições.

```
program Alg 1(imput, output);
const
   N = 100;
type
   Indice = integer;
   Tabela = array Indice of integer;
var
Tab: Tabela;
Ind: Integer;
Dado: integer;
Procura: boolean;
begin
for Ind: = 1 to N do
readln Tab Ind:
readln Dado;
Ind: = 0;
Procura: = True;
While Procura do
begin
Ind: = Ind + 1;
iF Ind N
then
Procura: = false
Else
Procura: = Tab Ind Dado
end;
if Ind = N
then
writeln ('achei na posição', Ind)
else
writeln ('não existe', Dado, 'na tabela')
end.
```

Obs: Repare que o teste onde se verifica se o dado foi encontrado, está na expressão:
Procura: = Tab Ind Dado
ou seja, atribua-se false a Procura quando Tab Ind = Dado.
Repare também que o programa Alg 1 acessa arquivo de entrada (input) e de saída (output) do sistema, conforme a expressão program Alg1 (input, output);
Outro exemplo: Algoritmo para ordenação de n elementos pelo método da bolha.

```
program Alg 2 (input, output);
cont
N = 100;
type
Indice = 1..N;
Tabela = array Indice of integer;
var
Troquei: boolean;
Aux: integer;
Ind, Fim: Indice;
Tab: Tabela;
```

MSX – Prática e Domínio

Em 232 páginas, muitas dicas, soluções para dificuldades e acompanhamento passo a passo, Nelson Casari ensina comandos, Basic MSX, comenta programas. Explica como construir arquivos em fita, gráficos, desenhos e som.

Preço: Cz$ 260,00 (junho/87)

À venda nas livrarias especializadas ou pelo Reembolso Postal

atlas

EDITORA ATLAS S/A – Rua Conselheiro Nébias, 1384
Tel.: (011) 221-9144 – CEP 01203 – São Paulo – SP

```
begin
for Ind: = 1 to N do
readln (tab Ind);
Fim: = N;
repeat
troquei: = false;
for Ind; = 1 to Fim-1 do
iF Tab Ind Tab Ind+1
Then
begin
Aux: = Tab Ind;
Tab Ind: = Tab Ind+1;
Tab Ind+1: = Aux;
troquei: = true
end;
Fim: Fim-1
until not troquei;
for Ind: = 1 to N do
Write (Tab Ind);
Writeln
end.
```

Estruturas usando tipo File: De uma forma geral, uma declaração de um tipo file em Pascal é:
type arq = file of T;
onde T pode ser qualquer tipo Pascal, a exceção de file.
Exemplo: Um arquivo com nomes de pessoas

```
type Nome = packed array 1..20 of
char;
Arq Nome = file of Nome
var Cadastro : Arqnome
```

Os comandos put e get

Ao definirmos um tipo estruturado file, surge a necessidade de acessar este arquivo. O acesso é feito seqüencialmente, através de uma variável pointer que aponta para a posição do registro dentro do arquivo.
Vejamos um bom exemplo:
Gerar um arquivo contendo a sequência dos "u" primeiros números ímpares var Int: file of integer;

```
I,N: integer;
begin
rewrite (Int);
for I: = 1 to N
do begin
Int: = 2* I-I;
put (Int)
end
end.
```

Int foi definida como do tipo file
Rewrite (Int) limpa o arquivo antes de qualquer operação.
Int - é uma variável que contém o valor de elemento do arquivo Int que queremos acessar.
Put (Int) - faz a gravação no arquivo Int, fo valor definido por Int.

Estruturas do tipo Record:

Um record é uma estrutura com as seguintes características:
a) contém um número fixo de elementos chamados de campos
b) os campos podem ser de tipos diferentes
c) cada campo tem um nome próprio chamado de "identificador do campo"

Exemplo

```
type Brinquedo = record
tipo: (Bola, Jogo, Boneca); custo: real;
Estado: (Bom, Quebrado)
end;
```

Para se referenciar um campo de uma variável do tipo record, devemos colocar um "." (ponto) entre o nome da variável e o nome do campo do record.

Exemplo: Estoque 1 . Tipo: = Bola significa o elemento 1 da variável estoque, que é composta do tipo Brinquedo, e que pode ser Bola, jogo, Boneca.

```
var Estoque: array 1.. 10 of Brinquedo;
begin
Estoque 1 . Tipo: = Bola;
Estoque 1 . Custo: = 500.0;
Estoque 1 . Estado: = Bom;
```

Estruturas do tipo Set:

O tipo set é definido sobre um tipo escalar, que chamamos de tipo-base
type T = set of Tipobase

Cada elemento de T é um conjunto de valores pertencentes a Tipobase.
Tipobase deve ser um escalar ou um tipo faixa.
Vajamos o exemplo:

```
type pedra = 1..90;
Saco = set of pedra;
var Bingo: Saco;
```

Bingo é então uma variável que poderá assumir os valores das pedras (números de 1 a 90).
Como aplicação, analise este programa para jogo de Bingo:

```
program Bingo (output);
type
Pedra = 1..90;
Saco = set of Pedra;
var
Bingo: Saco;
Aux: Pedra;
function geranum: Pedra:
Begin
(* gera um número aleatório na faixa
1..90*)
end;
Begin
Bingo: = 1..90;
Writeln ('o jogo vai começar...');
While Bingo do
Begin
Aux: = geranum;
if Aux in Bingo
Then
begin
Bingo: = Bingo - Aux;
Writeln (Aux)
end
end
end.
```

Aqui terminamos esta parte. No próximo número iremos estudar os pointers (ponteiros) e estruturas dinâmicas da Pascal.
Até lá, e procure um compilador Pascal, em fita ou disco, para exercitar-se.

JOGOS: Cz$ 80,

Columbia
Gyrodine
Thexder
Bosconian
Future Knight
Flight Deck
Star Foree
Knightmare, etc.

EXCLUSIVIDADE:

The Meaning of Life

Star Wars

(ambos da Aackosoft— Gráficos excepcionais e voz sintetizada)

MSX MANIA software

No preço está incluída uma fita cassete. Caso o usuário deseje receber suo encomenda em disquete, deve acrescer Cz$ 130,00 a cada 6 programas.

Peço catálogo atualizado grátis

UTILITÁRIOS: Cz$ 500, (Disquete incluído)

Turbo Pascal
Word Star
Super Calc
Calc Star
Fortran
Cobol
Mumps etc.

APLICATIVOS: Cz$ 150,

Mala Postal
Controle de Estoque
Tassword
Mini-Data
MSXwrite
Copymania — o melhor do momento, copia qualquer programa. Cz$ 535,00

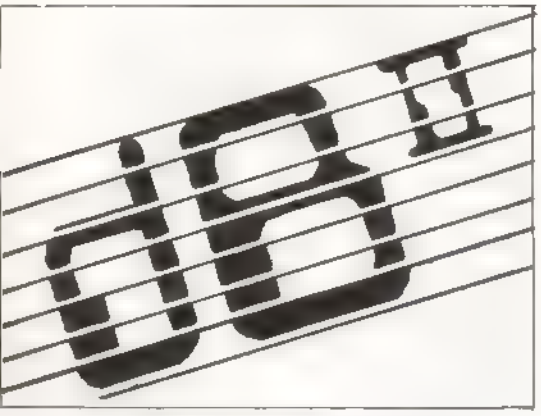
Para fazer seu pedido remeta cheque nominal cruzado ou vale postal à F. Z. P., no valor total da encomenda + Cz$ 40,00 (Porte do Correio), acompanhado de uma carta com seu nome, endereço, marca do micro, versão e gravador.

Rua Pedro Américo, 418/02, Catete — CEP 22211 — Rio de Janeiro RJ — Tel.: (021) 245-3815

PROMOÇÃO 10 JOGOS + FITA por Cz$ 450,00

CURSO DE dB II
2ª PARTE

Luís Peres Azevedo



Aproveitando o lançamento dos drives para MSX, iremos nesta parte do curso definir várias aplicações utilizando o software dBase II.

Como sabemos, há duas maneiras de atuar sobre este pacote:
— um modo interativo
— um modo programado

Vamos criar uma estrutura de dados para o cadastramento de funcionários.
nº de matrícula Nome do empregado Org. Departamento Ano de Adm. Salário
Para atuar no dBase II, precisamos definir o tipo de campo e seu comprimento.
Isto é feito através do comando CREATE.
Digite
• CREATE ENTER OU
• CREATE Nome do Arquivo ENTER

Caso você tenha mais de um drive é necessário preceder o nome do arquivo do prefixo indicativo de drive:
Ex: B: nome do arquivo
significa arquivo no drive B

Sempre que um programa for chamado deverá conter este prefixo, a não ser que você use:
SET DEFAULT TO B:

Neste caso, assume-se na omissão o drive B como drive de trabalho.
Criaremos o arquivo
FUNC:
CREATE FUNC

Digite agora a estrutura, no seguinte formato:
nome do campo, tipo, tamanho, decimais.
001 EMP: NUM, C, 6
002 EMP: NOME, C, 15
003 CIDADE, C, 12
004 ORG, C, 3
005 ADMISS, N, 4
006 SALARIO, N, 8, 2

No campo 6 temos salário, numérico, de 8 campos de duas (2) casas decimais.

— Se você tentar criar um arquivo de nome já existente, o arquivo existente será cancelado por completo.

— As mudanças na estrutura só serão permitidas com o comando MODIFY.

O tamnaho máximo permitido para campos de caracteres é de 254 posições.

O tamanho máximo para que haja precisão nos campos numéricos é de 10 dígitos.

Você pode definir até 32 campos numa estrutura de banco de dados.

Para terminar a criação digite ENTER numa linha em branco.

Modificação na Estrutura

Usando MODIFY STRUCTURE ou simplesmente MODI STRU o dBase II permitirá alterar a estrutura.

O cursor permanecerá no primeiro caractere do primeiro nome do campo do vídeo.

Agora você terá apenas que movimentar o cursor pelo vídeo, para efetuar as alterações desejadas na estrutura.

Relembrando os controles de cursor:
Cursor desce — ENTER ou Ctrl — F
Cursor sobe — Ctrl. E ou
Cursor à direita — Ctrl — D ou
Cursor à esquerda — Ctrl — S ou
Ctrl — G — deleta um caractere sob o cursor
Ctrl — Y — cancela o campo
Ctrl — V — insere caractere
Delete — deleta caractere
Ctrl — T — Cancela campo, movendo toda a estrutura para cima.
Crtl — N — insere novo campo na estrutura, na posição onde estiver o cursor
Ctrl — W — serve para gravar qualquer coisa em dBase
Crtl — Q — serve para não gravar o que você estiver fazendo no momento, em dBase.

Inserção dos Dados

A qualquer momento bastará digitar:
• USE FUNC
• APPEND

Para que surja a sua frente um registro vazio, que deverá ser preenchido por você com os dados necessários.

Algumas observações sobre o comando APPEND:

Se você tentar entrar com letras ou caracteres especiais em um campo numérico, ele inibirá o teclado, e dependendo do computador fará tocar um sinal.

Quando o cursor for movido além do último campo, o registro será gravado e a máscara do próximo registro aparecerá no vídeo para entrada de novos dados.

Você pode executar qualquer número de alterações nos dados do registro corrente utilizando os controles de cursor mostrados anteriormente.

Você pode incluir no máximo 65535 registros numa estrutura.

Para sair do modo APPEND digite Ctrl -- W (gravando os dados) ou Ctrl -- Q (sem gravar os dados).

Comando Display

O formato geral é:

Display escopo lista de campos for condição OFF

Todos os parâmetros são opcionais. Através do uso deste comando você poderá listar no vídeo ou em papel:

Todos os dados do banco ou um único registro ou campos específicos selecionados ou registros que satisfaçam condições.

Exemplos:

• DISP ALL listará todos os registros do seu banco de dados.

• DISP NEXT listará o próximo registro.

• DISP RECO 5 listará o registro 5

• DISP NEXT 5 listará os próximos 5 registros.

• DISP FOR CIDADE = **"Rio de Janeiro"** listará todos os registros que tenham campo cidade = **"Rio de Janeiro"**. Não esquecer as aspas porque o campo é do tipo caracter.

• DISP NEXT 5 FOR CIDADE = "RIO" irá listar os 5 próximos registros que contenham cidade = "RIO"

Obs: O indicador de registros pode ser posicionado anteriormente de várias formas:

— GO TOP — o controle passa para o primeiro registro do banco de dados de forma que ao digitar DISP NEXT 5 veremos os 5 primeiros registros do banco de dados.

— GO BOTTOM — o controle passa para o último registro no banco de dados

— SKIP — 6 — O contrato passa para um registro **6** posições atrás.

Condições complexas podem ser digitadas:

DISP EMP: NUM FOR ORG = "BSG" . OR. ORG = "GSD"

Neste caso, os operadores lógicos

.OR.

.AND.

.NOT. deverão vir entre pontos

Se você tiver muitos operadores lógicos, digite ponto e vírgula, e continue o comando em outra linha:

• DISP FOR CIDADE = "RIO". AND.; (ORG = "BSG".OR. ORG = "GSD")

O parâmetro OFF simplesmente desativa o número de registro que sempre precede os campos do mesmo no vídeo ou na impressora

O comando LIST.

Experimente agora os exemplos anteriores, porém com o comando LIST ao invés de DISP. Você verá que como o DISP apenas 15 registros eram mostrados de cada vez. No caso de se querer uma listagem geral do banco de dados basta usar o comando LIST e a opção CTRL — P.

Funções Especiais

Função Substring

Para selecionar uma substring usamos o seguinte sintaxe:

DISP FOR $ (CIDADE , 1,2)= "RI

Com este comando iremos selecionar no banco de dados, todos os registros que tem CIDADE começando na primeira posição, e com um total de 2 caracteres, igual a "RI".

Função String

DISP FOR $ (STR (ADMISS, 4),3,1)="7"

A expressão $ (,3,1)="7" é a função substring já explicada.

STR (ADMISS,4) transformará o campo ADMISS, numérico em string de 4 posições.

Esta função tem um oposto que é a função VAL, transforma string em numérico.

O comando LOCATE

Seu funcionamento é o seguinte: O dBase iniciará uma busca em todo o banco de dados, porém não mostrará o registro. Para visualizar o registro você deverá usar LIST ou DISPLAY.

Exemplo: LOCATE FOR $ (CIDADE,1,2)="RI"

Trabalho com vários bancos de dados.

Uma opção muito interessante que o dBase possui é a de trabalhar com dois bancos de dados simultâneamente.

Suponha que necessitamos de um banco de dados que contenha mais de 32 campos em sua estrutura. Poderemos criar um banco de dados contendo os primeiros 32 campos desejados e agora uma estrutura de um outro banco de dados, contendo os campos restantes, atendendo assim a nossa necessidade.

lonky Software pronto

R:Augusta,2690-2o-Cj/325-Cep.01412
Tel.:(011) 852.2958 - Sao Paulo-SP

UMA SOLUCAO LOGICA E PRONTA

PARA PRONTA ENTREGA: Contabilidade Geral automatica, Folha de Pagamento, Conta Corrente, Conta Corrente, Sistema de Controle Bancario, Controle de Contas a Pagar e Receber, Sistema de Controle de Estoque, Sistema de Mala Direta, Sistema de Fluxo de Caixa, Editor e Processador de Textos, Programas para Engenharia. Programas Especificos em Geral para todos os Micro-Computadores.

ATENDIMENTO PARA TODO BRASIL

TEL: <011> 852.2958

Teremos de utilizar dois arquivos físicos, para mostrar um banco de dados lógico. Informaremos então ao dBase que um dos arquivos será bastante como arquivo primário e o outro como arquivo secundário.
SELECT PRIMARY
USE FILE A
Estes dois comandos designaram o arquivo B como sendo o arquivo secundário.
Você completará o procedimento com mais dois comandos:

• SELECT PRIMARY
• SET LINKAGE ON

A partir de agora o dBase tratará os dois bancos de dados como um único arquivo lógico. Pode ser que um determinado campo nestas condições apareça nas duas estruturas. Neste caso, ao utilizar o comando DISPLAY, deverá preceder o campo do arquivo secundário por um S.
Ex:
DISP EMP: NUM S.EMP:NUM ORG

O primeiro EMP: NUM refere-se ao campo primário e o segundo, ao campo secundário.

Para voltar a operar os bancos de dados individualmente, digite:
.SET LINKAGE OFF

Continuando esta visão sucinta do que o dBase pode nos dar em modo interativo, vamos verificar como ele ordena física ou logicamente os arquivos.

— Ordenação física (SORT): É um processo muito lento, exige a criação de um outro arquivo, onde serão colocados os registros ordenados.
Exemplo:

• USE FUNC
• SORT ON CIDADE TO TSORT

O arquivo de funcionários será ordenado por cidade e gravado num novo arquivo chamado TSORT.
Experimente digitar:

• USE TSORT
• LIST

Verifique que a ordenação foi crescente. Para ordenação decrescente, proceda da seguinte forma:

• USE FUNC
• SORT ON CIDADE TO TSORT
• USE TSORT DESC
• LIST

— Ordenação por mais de um campo:
Exemplo:

• USE FUNC
• SOT ON ADMISS TO ASORT
• USE ASORT
• SORT ON ORG TO OSORT
• USE OSORT
• SORT ON CIDADE TO TSORT

TSORT é a nossa versão final de arquivo ordenado por: cidade, dentro de cidade por org e dentro deste por ADMISS.

Os arquivos intermediários deverão ser eliminados para liberar espaço.

Desvantagens da Ordenação

O processo de *SORT* é muito lento e requer grande espaço em disco, porém a maior desvantagem do processo de ordenação consiste no fato de que as alterações efetuadas no arquivo original não serão refletidas automaticamente na versão ordenada do arquivo principal.

Indexação

• USE FUNC
• INDEX ON CIDADE TO TINDX

Isto resultará na criação de um arquivo de índices TINDX. NDX. Este é apenas um arquivo de índices, e ocupa um espaço bem menor que o de um banco de dados.

Digite agora LIST e você verá o seu arquivo FUNC ordenado crescentemente por cidade.

A indexação por campo numérico é feita do mesmo modo que a indexação por campo do tipo caractere.

Outra observação importante é que não foi destruído o arquivo original, que você poderá listar a qualquer momento.

Caso você não se importe se o nome da cidade está em letras maiúsculas ou minúsculas poderá usar a função *UPPER*:

• USE FUNC
• INDEX ON (CIDADE) TO AINDX
• LIST

Comando FIND

Permite localizar um registro que contenha um valor específico no campo chave.

O registro desejado será encontrado em cerca de 2 segundos, independentemente do tamanho do registro ou tamanho do arquivo.

O comando FIND somente poderá ser usado em um arquivo indexado.
Ex: FIND "RIO"

Programação em dBASE

Até agora estudamos, em profundidade, vários comandos dBase, com os quais podemos executar várias funções independentemente.

Entretanto o dBase II vai além de

MULTIMODEM
MSX
O único que opera em 75, 300 e 1200 bits/s, em BELL e em CCITT. Compatível com o EXPERT e o HOT-BIT.

MSX é marca registrada da Gradiente Eletrônica S/A

Com o cartucho modem da TELCOM TELEMÁTICA você pode acessar o Cirandão, o Aruanda, a Bireme, comunicar-se micro-à-micro, e contactar bancos de dados no Brasil e no Exterior.

O multimodem já incorpora a RS-232, e o software de comunicação é gratuito.

TELCOM TELEMÁTICA
Rua Anita Garibaldi, 1700 - F: (0512)419871
90430 - Porto Alegre - RS - Brasil

Seu Micro Já Leu Hoje?

Primeira Revista em Fita Cassete

■ JÁ NO SEU Nº 4 !

■ Faça seu micro ler a primeira revista em fita cassete no Brasil

■ Descubra o mundo do MSX com todas as suas surpresas, em cada um dos cinco blocos gravados em Basic

■ A MSX Press é uma publicação bimestral e você terá a cada número uma nova revista com avanços técnicos

■ A sua fita contém:

- *Jogos, aplicativos ■ utilitários*
- *Novidades*
- *Cursos*
- *Dicas de Programação*
- *Rotinas Úteis*
- *Lançamentos de Software e Hardware*
- *Livros*
- *Endereços de fabricantes*

Já a venda nas lojas, magazines e bancas de todo Brasil

MICROIDÉIA Departamento de Apoio ao Usuário | Tel. (021) 233-3617

SIM! Quero adquirir ■ revista MSX Press

☐ MSX Press Nº 1 Cz$ 90,00

☐ MSX Press Nº 2 Cz$ 90,00

Estou enviando um cheque nominal de nº _____ no valor de _____

Nome _____

Endereço _____

Bairro _____ CEP _____

Cidade _____ Est. _____

Tel.: _____ Micro: _____

MICROIDÉIA LTDA
CGC 27.283.753.10001-08
INSCR. MUN. 201687900

Cx. Postal 6151
CEP 20022-RJ
Tel.:(021) 233-3617

fornecer instruções executáveis independentemente. O dBase II possibilita colocar as mesmas intruções, vistas anteriormente, em modêlos (blocos de instruções) para serem executadas uma após a outra sem necessitar para isso de sua interação.

Para iniciar o processo de criação de um programa você deve digitar para informar sua intenção ao dBase, o comando a seguir:
MODIFY COMMAND PGM1
PGM1 é o nome que daremos a nosso programa.
Isto informa ao dBase a sua intenção de criar um arquivo de comandos (programa) chamado
PGM1. CMD
Obs: Repare que em micros de 16 bits (PC's por exemplo) a terminação seria. PRG.
Para executar este programa bastaria digitar:
.DO PGM1
Para termos um primeiro exemplo mais concreto, faremos um programa que envolve apenas uma listagem seqüencial de comandos:
.MODI COMM PGM1
Surgirá a tela limpa, e você digitará o programa:
ERASE
USE FUNC
INDEX ON CIDADE TO TINDX
LIST
WAIT
ERASE
INDEX ON ORG TO OINDX
LIST
WAIT
Tendo digitado estes comandos, Ctrl — W permitirá gravar o programa em disco.

Esta é uma visão geral de como criar e executar qualquer programa dBase. Obviamente consiste de um programa extremamente trivial. Aumentaremos a complexidade dos nossos programas gradualmente.
Generalidades sobre Programação em dBase
1— Após ter digitado as instruções do seu programa, digite Ctrl — W para salvar o programa ou Ctrl — Q caso desista de gravar o programa criado
2— Se tiver que alterar um programa existente, utilize o mesmo comando de criação:
• MODI COMM PGM1
3— Note que o arquivo de comandos (arquivo de programa) é um arquivo de texto. Neste caso você poderá utilizar um editor de texto comum para construir e alterar seu programa. Logicamente, para executar os arquivos de programa você deverá retornar ao dBase.
4— Para inutilizar comandos ou fazer a documentação do mesmo digite * na frente de uma linha.

O dBase a interpretará como um comentário.
5— Às vezes você desejará criar um programa (PGM2) similar a um programa existente. Obviamente será mais fácil tirar uma cópia do programa existente e alterá-la de acordo com suas necessidades.
Para copiar um arquivo de programa deverá seguir os passos abaixo:
a) Criar um arquivo de trabalho (DUMMY) contendo apenas um campo com 80 caracteres.
: FI, C, 80
b) • USE DUMMY
• APPEND FROM PGM1. CMD SDF
O arquivo de programa é um arquivo de texto. Ao final da execução do comando APPEND acima, o banco de dados DUMMY contem PGM1. CMD, carregado como SDF (arquivo texto)
c) • COPY TO PGM2. CMD SDF
Copia o conteúdo do banco de dados DUMMY em PGM2. CMD como texto (SDF)
d) • DELETE ALL
• PACK
Para destruir o arquivo DUMMY.
Conclusão
Nesta parte do curso, como você deve ter percebido, não montamos ainda nenhum sistema sofisticado. Isto porque, percebemos que boa parte dos leitores não estava totalmente familiarizada com os comandos do dBase II
No próximo número iremos construir passo a passo, agora com um bom domínio do gerenciador dBase II, um sistema:
— controle de estoques, guiado por menus.
Não será uma simples listagem, porque você será levado a compreender cada passo da montagem do sistema.

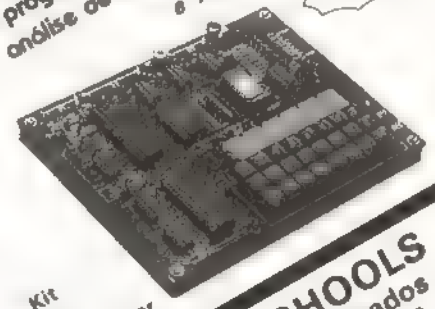
a Informática cada vez mais perto de você!

Seja qual for a sua profissão ou atividade, a Informática sempre está presente! Neste sentido, a Occidental Schools coloca ao seu alcance todos os segredos para você entender as técnicas de programação, desenvolvimento de sistemas e utilização dos microprocessadores!

cursos de Informática!

• programação basic
• análise de sistemas
• programação cobol
• microprocessadores
e mais

Z-80



Kit de Microcomputador

OCCIDENTAL SCHOOLS
cursos técnicos especializados
Alameda Ribeiro da Silva, 700
01217 São Paulo SP
Fone: (011) 826-2700

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS
CAIXA POSTAL 30.663
01051 SÃO PAULO SP

Desejo receber, gratuitamente, o catálogo ilustrado dos Cursos de Informática.

Nome
Endereço nº
Bairro Cidade Estado
CEP

O Pesquisador de Endereços em Discos

Jorge Sergio Massarani

Estamos republicando este programa, devido a erro de sintaxe ocorrido na edição número 9. Programa em Basic, lê o primeiro setor de um arquivo cujo nome é dado pelo usuário, determina se este arquivo foi gravado pelo comando BSAVE, ou seja: é um arquivo binário, podendo ou não ser um programa.

```
10 '
20 '*** CONFIGURAR ***
30 '
40 DEFINT I-M
50 J=PEEK(&HF3B0):K=PEEK(&HFCAF):L=PEEK(&HF3DE)
60 SCREEN 0:KEY OFF:WIDTH 37
70 '
80 '*** TELA INICIAL ***
90 '
100 CLS
110 PRINT "****  PESQUISADOR DE ENDERECOS  ****"
120 PRINT:PRINT:PRINT "Programa elaborado por J.S.MASSARANI."
130 PRINT:PRINT "Versao 1.0"
140 PRINT "Data: 22 de Janeiro de 1987"
150 PRINT:PRINT "Este programa pode ser utilizado
160 PRINT "para qualquer finalidade que se"
170 PRINT "deseje,exceto aquelas que envol-"
180 PRINT "vam aspectos comerciais."
190 PRINT:PRINT "PRESTIGIE NOSSOS TRABALHOS."
200 PRINT:PRINT:PRINT "Selecione:"
210 PRINT:PRINT SPC(3);"1 = DETERMINAR ENDERECOS"
220 PRINT:PRINT SPC(3);"2 = RETORNAR AO BASIC"
230 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 230
240 IF (A$()"1") AND (A$()"2") THEN 100
250 IF A$="2" THEN 1210
260 '
270 '*** TELA DO PESQUISADOR ***
280 '
290 CLS
300 PRINT "****  PESQUISADOR DE ENDERECOS  ****"
310 PRINT:PRINT:PRINT
320 PRINT "ENTRE O NOME DO ARQUIVO NA FORMA:"
330 PRINT:PRINT "nome.extensao"
340 PRINT "Para arquivo no drive corrente."
350 PRINT:PRINT:PRINT "OU NA FORMA:"
360 PRINT:PRINT "drive:nome.extensao"
370 PRINT "Para arquivos em outro drive.
```

```
380 LOCATE 0,20:PRIN
T "ENTRE + PARA RETO
RNAR AO BASIC."
390 LOCATE 0,15
400 INPUT "QUAL ARQU
IVO";F$
410 IF F$="+" THEN 1
210
420 '
430 '*** PESQUISADOR
 ***
440 '
450 ON ERROR GOTO 94
0
460 OPEN F$ FOR INPU
T AS #1
470 M$=INPUT$(1,#1)
480 IF ASC(M$)()254
THEN 1080
490 X$=INPUT$(6,#1)
500 CLOSE #1
510 '
520 '*** CALCULA END
ERECOS ***
530 '
540 FOR I=1 TO 6
550 M(I)=ASC(MID$(X$
,I,1))
560 A$(I)=RIGHT$("00
"+HEX$(M(I)),2)
570 NEXT
580 EI=M(2)*256+M(1)
590 EF=M(4)*256+M(3)
600 EX=M(6)*256+M(5)
610 M(0)=(EF-EI)+1
620 A$(0)=RIGHT$("00
00"+HEX$(M(0)),4)
630 '
640 '*** TELA DE END
ERECOS ***
650 '
660 CLS
670 PRINT "****  PES
QUISADOR DE ENDERECO
S  ****"
680 PRINT:PRINT
690 PRINT "ARQUIVO:
";F$
700 PRINT:PRINT
710 PRINT SPC(22);"H
EXA";SPC(4);"DECIM"
720 PRINT
730 PRINT "ENDERECO
INICIAL";SPC(6)
740 PRINT A$(2)+A$(1
);SPC(3);EI
750 PRINT
760 PRINT "ENDERECO
FINAL";SPC(8)
770 PRINT A$(4)+A$(3
);SPC(3);EF
780 PRINT
790 PRINT "TAMANHO D
O ARQUIVO";SPC(4)
800 PRINT A$(0);SPC(
3);M(0)
810 PRINT
820 PRINT "ENDERECO
DE EXECUCAO";SPC(2)
830 PRINT A$(6)+A$(5
);SPC(3);EX
840 PRINT:PRINT:PRIN
T "Selecione:"
850 PRINT:PRINT SPC(
3);"1 = PESQUISAR OU
TRO ARQUIVO"
860 PRINT:PRINT SPC(
3);"2 = RETORNAR AO
BASIC"
870 A$=INKEY$:IF A$=
"" THEN 870
880 IF (A$()"1") AND
 (A$()"2") THEN 660
890 IF A$="2" THEN 1
210
900 GOTO 290
910 '
920 '*** TRATAMENTO
DE ERROS ***
```

```
930 '
940 CLOSE #1
950 IF (ERR()53) AND
 (ERR()56) AND (ERR(
)62) THEN 1250
960 CLS
970 PRINT "****  PES
QUISADOR DE ENDERECO
S  ****"
980 LOCATE 7,10
990 IF ERR=53 THEN P
RINT "ARQUIVO INEXIS
TENTE"
1000 IF ERR=56 THEN
PRINT "NOME INCORRET
O DE ARQUIVO"
1010 IF ERR=62 THEN
PRINT "DRIVE INEXIST
ENTE"
1020 LOCATE 0,20:PRI
NT "APERTE QUALQUER
TECLA..."
1030 K$=INKEY$:IF K$
="" THEN 1030
1050 '
1060 '*** TELA DE AR
QUIVOS NAO BINARIOS
***
1070 '
1080 CLOSE #1
1090 CLS
1100 PRINT "****  PE
SQUISADOR DE ENDEREC
OS  ****"
1110 LOCATE 5,10
1120 PRINT "O ARQUIV
O NAO FOI GRAVADO"
1130 LOCATE 5,12
1140 PRINT "COM O BS
AVE DO DISK-BASIC."
1150 LOCATE 0,20:PRI
NT "APERTE QUALQUER
TECLA..."
1160 K$=INKEY$:IF K$
="" THEN 1160
1170 GOTO 290
1180 '
1190 '*** SAIDA ***
1200 '
1210 CLS
1220 SCREEN K:WIDTH
J
1230 IF L()0 THEN KE
Y ON
1240 CLEAR
1250 ON ERROR GOTO 0

1260 END
```


UNIVERSOFT

COD	JOGOS	CZ$ 60,00
0002-F/D		PADEIRO MALUCO
0003 F/D		BINARY LAND
0004-F/D		ROAD FLIGHTER
0006		ANTART ADVENTURE
0010		KING'S VALLEY
0012		HYPER SPORT I
0013		TENNIS
0016		HERO
0020		YIE AR KUNG-FU I
0021		THESEUS
0022		COLUMBIA
0023		SUPER BILHAR
0024		FROGGER
0026		PING PONG
0029		HYPER SPORT II
0031		CORRIDA MALUCA
0033		LUNAR PATROL
0036		DECATHLON
0039		RIVER RAID
0043		XADREZ
0047		NINJA I
0051		CHOCK IN POP
0054		HUNT BACK
0055		ARVORE MAGILA
0056		OLIMPIADAS I
0057		OLIMPIADAS II
0072		BUCK ROGERS
0074		STEP-UP
0082		HOLE IN ONE
0083		SUPER COBRA
0086		CHOROQ
0087		PITFALL II
0091		SIMULADOR 737
0122		STOP THE EXPRESS
0130		MACACO ACADEMICO
0132		PACMAN
0137		BASEBALL
0138		NINJA II
0156		CRAZY TRAIN
0163		PUNCHY
0167		GINKO GOTO
0175		BEAMRIDER
0176		SWEET ACORN
0178		MOLE MOLE
0179		BUKASUKA WARZ
0196		ULTRA CHESS
0197		FOOTBALL
0188		MAYEN
0208		RED MOON

COD	JOGOS	CZ$ 70,00
0009		ELEVAT ACTION
0014		GOONIES
0015		F-16 COMBAT
0019		HYPER RALLY
0020		CIRCUS CHARLY
0034		YIE AR KUNG-FU II
0041		KNIGHT LORE
0044		ALIEN 8
0049		ROLLERBALL
0066		MONPIRANGER
0068-F		BUZZOF
0088		ANIMAL WARZ
0089		LODE RUNNER II
0090		WARROND
0092		VALKYR
0093		NIGHT SHADE
0094		RAID ON BUNGGLING BAY
0095		BOSCONIAN
0096		MAGICAL KID WIZZ
0097		CHAMPION NATIONAL
0098		MAXIMA
0104		CHILLER
0105		GUNFRIGHT
0106		BOLDER DASH
0108		BLAGGER
0110		GALAGA
0112		THE WRECK
0114		EXERION II
0116		EDDIE KID
0117		ATLETIC LAND
0118		BANK PANIC
0123		BACK TO THE FUTURE
0126		TIME PILOT
0129		3D KNOC OUT
0131		LE MANS
0134		FÓRMULA I
0143		CAT ADVENTURE
0157		THUNDERBALL
0158		OH! MUMMY
0162		HOLE IN ONE PRO
0164-F		MOLECULE MAN
0166		G PRIX WORLD
0171-F		SPARTA X
0172		MASTER OF LAMPS
0181		SAMANTHA FOX (4J)
0182-F		OH! SHIF
0184		BOOGABBO
0190		DEFENDER FOX
0207		OILS WELLS

COD	JOGOS	CZ$ 80,00
0053		TWIN BEE
0061		SOCCER
0063		BOXE
0070		KUNG FU MASTER
0071		HYPER SPORT III
0073		GHOSTBUSTERS
0077		ZOOM 909
0115		GROG'S REVENGER
0119		BATTLE FOR MIDWAY
0121		JUMP JET
0124		JET BOMBER
0135		SORCERY
0170		PRO WRESTLING

COD	JOGOS	CZ$ 90,00
0040		NORTH SEA HELICOPTER
0046		KNIGHT MARE
0103		A VIEN TO A KILL
0127		BATMAN
0128		INTERNATIONAL KARATE
0144		GREEN BERET
0168		SPEED KING
0175		SPITIFFIRE 40
0180		AVENGER
0185		GAMBUSTER
0187		ELIDON
0188		SAMANTHA FOX (2J)
0190		KNIGHT TIME
0191		ZANAC
0192		TIME TRAX
0194		DESOLATOR
0195		GYRONDINE
0198		CAT BOY
0200		THE HESIT
0201		TIME BANDIT
0202		MONOPOLY
0203		EPISODE 4
0204		THE HOBBIT
0205		PILL BOX
0206		ROCK'S BOLT
0209		JUMPING JACK
0215		TIME GURB
0219		SPACE BUSTER
0210		PROFISSÃO PERIGO

COD	JOGOS	CZ$ 100,00
0120		FLIGHT DECK
0211		DRAGON ATTAK
0212		MAKADAN FUNDER
0213		VERA CRUZ
0214		BUTAMARU
0218		DART MASTER
0217		JET THE NIPER
0216		THE WAY OF THE TIGER
0220		INTL KARATE II
0222		COMANDO
0223		THEXDER

APLICATIVOS/UTILITÁRIOS

F/D — BANCO DE DADOS	100,00
F/D — MSX TEXTO	100,00
F/D — MALA DIRETA	100,00
F/D — CONTAS A PG/RECEBER	100,00
F — PLANILHA MSX	110,00
F — AGENDA	100,00
F/D — CONTROLE DE ESTOQUE	120,00
F — APRENDENDO BASIC	150,00
F/D — MASTER VOICE	100,00
F/D — SIMPLE (ASS/DISS)	150,00
F/D — EDDY 2 (EDITOR DE GRAFICOS)	100,00
F — COMPILADOR BASIC	100,00
F/D — EA MUSIC (ED MUSICA)	100,00
F/D — STUDY G-7 (ED MUSICA)	120,00

* **PACOTE ESPECIAL:** COMPRE TODOS OS APLICATIVOS E UTILITÁRIOS ACIMA E PAGUE SOMENTE CZ$ 1.100,00, E LEVE DE BRINDE O MELHOR DUPLICADOR DE FITAS, COM OU SEM HEADER ‖ GRAVA EM ATÉ 2.600 BPS VÁLIDO SOMENTE PARA AS FITAS

SOMENTE ESTE MÊS: PARA TODOS OS PEDIDOS RECEBIDOS DENTRO DO MÊS, COM VALOR MÍNIMO DE CZ$ 600,00, RECEBERÁ DE BRINDE O DUPLICADOR DE PROGRAMAS, OU QUALQUER PROGRAMA APLIC/UTIL DA RELAÇÃO ACIMA, A ESCOLHER.

ATENÇÃO: CONSULTE NOSSOS PREÇOS PARA DISKETE E FITAS CASSETES VIRGENS (ATACADO ‖ VAREJO).

COMO ADQUIRIR NOSSOS PROGRAMAS:

— ENVIE-NOS UMA CARTA COM SEU NOME E ENDEREÇO LEGÍVEIS, INDICANDO O CÓDIGO E O NOME DOS PROGRAMAS DE SEU INTERESSE, ANEXANDO CHEQUE NOMINAL E CRUZADO PARA JCS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA. — CAIXA POSTAL 1678 CEP 01051 SÃO PAULO — SP OU VALE POSTAL PAGÁVEL NA AGÊNCIA CENTRO CÓDIGO 400.009.
— PRAZO DE ATENDIMENTO: 10 DIAS ÚTEIS, COMPROVE.
— GARANTIMOS A REPOSIÇÃO CASO OCORRA ALGUM PROBLEMA COM NOSSO PRODUTO.
PARA CONTATOS TELEFÔNICOS, LIGUE (011) 825-5240

— NO CASO DE OPTAREM PELA VERSÃO DO PROGRAMA EM DISKETE, ACRESCENTAR CZ$ 100,00 PARA CADA 2 PROGRAMAS. OS PROGRAMAS QUE ESTIVEREM ASSINALADOS C/ "D" APRESENTAM VERSÃO EM DISCO
— PEDIDO MÍNIMO CZ$ 300,00. ATENDEMOS TODO TERRITÓRIO NACIONAL E NÃO COBRAMOS NENHUMA TAXA DE REMESSA (CEDEX)
— TODOS OS NOSSOS PROGRAMAS ACOMPANHAM MANUAIS EM PORTUGUES.
— CREDENCIAMOS DISTRIBUIDORES E REPRESENTANTES EM TODO BRASIL.

QUALIDADE COM ECONOMIA

GRÁFICOS DE BARRAS

Este programa desenha um gráfico horizontal para até 10 barras. Cada barra, além de ser desenhada, pode ter um nome impresso a sua esquerda. Este nome pode conter até 9 caracteres — o título do elemento na linha 280.

O programa inicia pedindo o nome do gráfico, que pode ter até 18 caracteres. Você deve, a seguir, identificar o valor máximo a plotar no gráfico (linha 170).

Após ter ajustado o valor máximo, comece a inserir os valores dos elementos — do primeiro até o último elemento desejado. Para terminar a entrada de dados, digite FIM para o nome do último elemento (linhas 260-350). O comprimento da barra é de 12 blocos, de tamanho regulado pelo valor máximo dos dados de entrada.

As linhas 400-520 então mostram o gráfico na tela e/ou na impressora — se você responder S na linha 220. O título é impresso no topo e o nome de cada elemento do gráfico prende a barra para o seu valor. Se desenhado também na impressora, Os são usados no lugar dos blocos na tela. Quando o gráfico está completo, as opções são fim (F), imprimir (I) ou continuar com um novo gráfico (Return).

```
10 REM  **********************
**
20 REM  *
 *
30 REM  * GRAFICO  DE  BARRAS
 *
40 REM  *
 *
80 REM  *        M S X
 *
90 REM  *
 *
100 REM **********************
**
110 KEY OFF
130 DIM V(10)
140 DIM N$(10)
150 CLS
160 CTR = 0
170 INPUT "VALOR MAXIMO: ";MA
1
180 IF MA1 = 0 THEN 700
190 INPUT "NOME DO GRAFICO (1
8 CARACS.): ";GN$
200 IF LEN(GN$) > 18 THEN 190
210 ISN$ = "N"
220 INPUT "IMPRESSORA (S/N) "
;ISN$
230 IF ISN$ = "S" THEN 250
240 IF ISN$ <> "N" THEN 220
250 CLS
260 FOR I = 1 TO 10
270 PRINT "NO. DO ELEMENTO: "
;I
280 INPUT "TITULO DO ELEMENTO
 (9 CARACS.): ";N$(I)
290 IF LEN(N$(I)) > 9 THEN 28
0
300 IF N$(I) = "FIM" OR N$(I)
 = "" THEN 360
310 CTR = CTR + 1
320 INPUT "VALOR DO ELEMENTO
";V(I)
330 IF V(I) > MA1 THEN 320
340 IF V(I) < 0 THEN 320
350 NEXT I
360 GRAFO = INT(MA1/12)
370 CLS
380 FOR I = 1 TO CTR
390 IF ISN$ <> "S" THEN 420
400 LPRINT N$(I);SPC(9-LEN(N$
(I)));
410 GOTO 430
420 PRINT N$(I);SPC(9-LEN(N$(
I)));
430 V2 = INT(V(I)/GRAFO)
440 IF V2 = 0 THEN 550
450 FOR J = 1 TO V2
460 IF ISN$ <> "S" THEN 490
470 LPRINT CHR$(219) ;
480 GOTO 500
490 PRINT CHR$(219) ;
500 NEXT J
510 IF ISN$ <> "S" THEN 550
520 LPRINT
530 LPRINT SPC (9);V(I)
540 GOTO 570
550 PRINT
560 PRINT SPC(9);V(I)
570 NEXT I
580 IF ISN$ <> "S" THEN 630
590 LPRINT
600 LPRINT CHR$(219); " = ";G
RAFO;SPC(5);GN$
610 GOTO 650
620 PRINT
630 PRINT CHR$(219); " = ";GR
AFO;SPC(5);GN$
640 PRINT: GOTO 660
650 LPRINT
660 INPUT "F=FIM/I=IMPRIMIR/R
ETURN=CONTINUAR ";E$
670 IF E$ = "F" THEN 700
680 IF E$ = "I" THEN ISN$ = "
S": GOTO 370
690 GOTO 150
700 CLS
710 END
```

DRIVES

Gostaria de saber as vantagens e desvantagens dos drives de 5 1/4" e de 3 1/2"; os drives brasileiros são todos de face simples?
Danilo Câmara
Vit. da Conquista — BA

Danilo, os drives brasileiros, em sua maioria, são de face dupla (Sharp e Microsol), porém os primeiros drives da Microsol eram de face simples.

Os drives de 3 1/2" ainda não estão disponíveis no mercado brasileiro para MSX e suas vantagens são:
— menor tamanho
— maior capacidade de armazenamento — próxima a 1 Mbytes
— maior velocidade.

Possuo um Expert XP 800 da Gradiente há alguns meses, mas infelizmente não encontrei programas-arquivo adequados e gostaria de saber qual a compatibilidade existente entre os MSX e os PC's. Se há, quais as mudanças necessárias para que se possa compatibilizá-los por completo?

Gostaria também de saber quais os drives mais adequados à linha MSX.
Antônio Sérgio Palu Filho
São José dos Pinhais — PR

Antônio, a compatibilidade entre os MSX e PC's se dá a nível de arquivos, não a nível de programas.

Se sua idéia é interligá-los, basta fazer com que arquivos comuns sejam acessados tanto pelo PC como pelo MSX. Há a necessidade de um software específico para isto.

Você irá precisar, por exemplo, de um sistema em Turbo-Pascal MSX, compatível com o mesmo sistema em Turbo-Pascal 16 bits. Quanto aos drives existentes no mercado, todos são bons e merecem confiança.

Por que os periféricos desta linha são mais caros que a máquina? Também gostaria de saber onde posso encontrar o diskdrive da TPX, e a que preço.
Gilberto Spindola Amaral
Jacarepaguá — RJ

Os periféricos para a linha MSX no Brasil são mais caros que a máquina por ser uma linha nova no mundo inteiro, sem similar com outras famílias como TRS e Apple. Isto significa um maior investimento em tecnologia.

Quanto ao diskdrive da TPX, ele está a venda em lojas de eletrodomésticos, especializadas ou não em Informática, de todo o Brasil.

Venho por meio desta pedir informações sobre os drives da linha MSX. Gostaria de ter algumas referências sobre o drive da MICROSOL quanto a sua qualidade, pois pretendo adquirir um, em pouco tempo. Também queria saber se a Gradiente vai lançar um drive e, se vai, quando.
Sérgio Ricardo de Carvalho Neves
Nova Odessa — SP

O drive da Microsol é de excelente qualidade, tanto em face simples, quanto no modelo slim (face dupla).

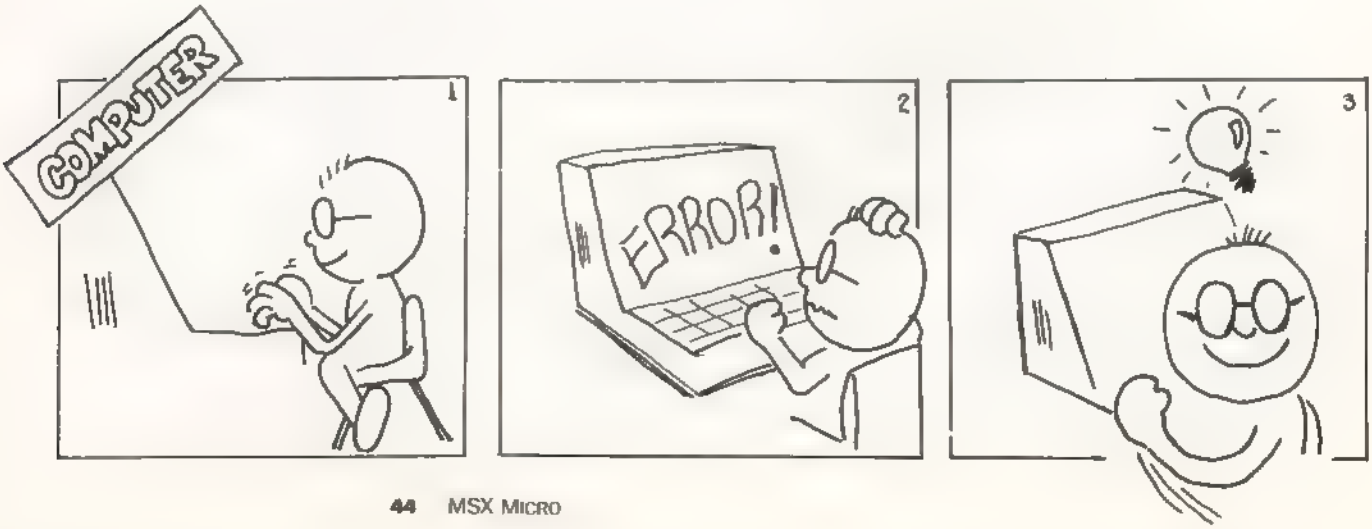
Não temos informações sobre lançamento do drive da Gradiente.

MODEM

Adquiri um Expert há menos de dois meses e já pretendo comprar um modem da Gradiente. Assim, peço que vocês me indiquem o preço e o local onde posso adquiri-lo.
Fábio Shimakawa
Piraquara — PR

Fábio, o modem é um equipamento standard para os micros nacionais e você não precisa adquirir apenas o da Gradiente, servindo os da Parks, Coencisa etc...

O importante é que você tenha a interface RS232C da Sharp ou da Gradiente, além de software de comunicação para poder utilizá-lo.



Gostaria de saber entre os modens que estão no mercado suas capacidades e qual melhor se adapta às funções de conversações micro a micro, micro a cirandão, micro a video-texto e inúmeros outros serviços oferecidos nesta área.
Gino Contin Junior
Limeira — SP

Gino, os modens existentes no mercado são excelentes, diferindo apenas na velocidade de comunicação em BANDS. Quanto maior velocidade, maior a probabilidade de erros na transmissão.

A capacidade de comunicação micro a micro, micro a cirandão, ou micro a video-texto depende apenas da interface adequada.

Para a micro a micro já existe a RS232C da Sharp.

Outras empresas comercializam interface homologadas pela Embratel (Cirandão) ou Telesp (video-texto).

IMPRESSORAS

Estou com problemas de compatibilidade entre um Expert versão 1.0 e uma Grafix MTA com Eprom para Expert versão 1.1.

Gostaria de saber se existe a possibilidade de passar o meu Expert para a versão 1.1 com confiabilidade e onde poderia efetuar essa transformação, já que moro no Rio.
Rafael Antonio Paschoal Ferreira
Olaria — Rio de Janeiro.

Rafael, a adaptação do Expert 1.0 para 1.1 pode ser feita em qualquer posto de assistência técnica Gradiente, a custo zero. Procure a mais próxima de sua casa, contactando a Gradiente Eletrônica SA — Rua Sorocaba 316, Botafogo, CEP 22271 RJ Tel.: 286-8722.

80 COLUNAS

Eu tenho um Hotbit e gostaria de obter informações sobre placa e cartucho para ampliação do vídeo para 80 colunas e, como estou interessado nos aplicativos da Sharp-Hotdata, Hotplan e Hotword, gostaria de ter informações sobre expansor de slots, sua necessidade e vantagens.
Vicente Pimentel de Sampaio Goes
São Paulo — SP

Vicente, a placa de 80 colunas, segundo a Sharp, já se encontra em fase de comercialização.

Os aplicativos HOTDAT, HOTPLAN, e HOTWORD podem ser conseguindos diretamente com a Sharp ou seus revendedores.

Quanto ao expansor de slots, não há necessidade de um, para rodar estes aplicativos. Ele só será necessário quando você precisar de expansores de memória + placa 80 colunas simultaneamente.

ACESSÓRIOS

Onde posso encontrar uma loja especializada na venda de um cabo que liga o Hot-Bit ao gravador?
Osvaldino José de Oliveira
Ribeirão — PE

Osvaldino, este cabo pode ser encontrado na Sharp-Rio — Rua Arquias Cordeiro, 566 — Méier/Rio de Janeiro.

LINGUAGENS

Qual o procedimento a ser seguido (inclusive equipamento necessário), para utilização da linguagem de programação COBOL, para o computador MSX? E qual o equipamento necessário para se fazer a gravação em cartuchos, visto que os mesmos superam em vantagem as fitas k-7?
Edmilson Alves Pinto
Contagem — MG

Edmilson, a linguagem Cobol pode ser usada em seu MSX, com no mínimo 1 drive, sistema operacional CP/M, ou seu equipamento no MSX, e placa de 80 colunas. O compilador para esta linguagem só está disponível no exterior.

A Microsol Tecnologia Ltda. lançou seu programador de Eprom's, que permite gravar cartuchos virgens.

Passando a utilizar um compilador Basic eu obteria maior velocidade e continuaria digitando meus programas em Basic no Hotbit?

CARTAS

Com um compilador Pascal eu digitaria o programa em Pascal, ou o compilador o converteria de Basic para Pascal?
Alessandre Vicente Borges
Salvador — BA

Alessandre, o compilador Basic converte um programa nesta linguagem num formato equivalente em código de máquina, que dispensa o uso do interpretador residente na Rom do seu MSX, dando assim maior velocidade aos programas escritos em Basic. Já o compilador Pascal apenas converte uma listagem fonte em código objeto. Assim, o programa precisa ser escrito em Pascal.

CP/M

Tenho algumas dúvidas relativas ao uso do CP/M no meu Expert. Qual a configuração mínima para rodar o CP/M no MSX? Posso rodar softwares como o Multiplan e o Wordstar com o CP/MSX?
Alexandre Passoli Coutinho
Niterói — RJ

Alexandre, para rodar CP/M no MSX você precisará apenas de um drive e do cartão de 80 colunas. Quanto aos softwares que podem ser rodados num MSX com CP/M, não há restrições, desde que sejam respeitados, logicamente, os limites da capacidade de memória do micro.

GRAVADORES

Os gravadores para os micros MSX precisam obrigatoriamente de contador de giros e entrada para cabo Remote? Tenho um gravador National sem esses recursos que vem funcionando satisfatoriamente. Preciso comprar um novo?
Paulo Eduardo Costa Steinbach
Florianópolis — SC

Um gravador para MSX não precisa necessariamente dispor de contador de giros e entrada para pino Remote, embora estes recursos sejam bstante úteis, sobretudo se a utilização do gravador for freqüente. De modo geral, contudo, é suficiente apenas que o gravador seja novo e, se possível, usado apenas com o computador.

FIM

Com a Grafix MTA você profissionaliza seu micro MSX.

GRAFIX MTA.
A IMPRESSORA PARA MSX.

Agora você pode fazer muito mais com o seu MSX. Chegou a impressora Grafix MTA, especialmente desenvolvida para micros Hot Bit* e Expert*.

A Grafix MTA é extremamente útil e versátil. Simples de operar, ela imprime em 80 colunas, gráficos e textos com acentuação em português; permite a utilização de folhas soltas, papéis de carta e envelopes; possui, opcionalmente, tracionador para formulário contínuo; e o que é melhor, custa bem menos.

Profissionalize seu micro MSX. Compre sua MTA em um revendedor autorizado Grafix.

GRAFIX

Scritta Eletrônica Ltda
Alameda Amazonas, 832 - CEP 06400 - Barueri - SP
Tel.: (011) 421.3422 (PABX) 421.1247 e 421.3057 (vendas)

* Hot Bit e Expert são marcas registradas da Sharp e Gradiente, respectivamente.

Representantes: Belo Horizonte: P.H. (031) 222-1846; Brasília: Micro's (061) 272-0670; Curitiba: Casa Eloy (041) 242-7173; Fortaleza: Silva Gomes (085) 226-2400; Manaus: Souza e Cia. (092) 232-0512, Recife: Mix (081) 231-1159; Rio de Janeiro: Orplave (021) 220-0240.

Assine MSX micro

jogos estão sendo lançados em todo o mundo e muitos já estão chegando ao Brasil. Embarque na MSX Mania, assinando a única revista brasileira que trata exclusivamente deste sistema: MSX MICRO.

A cada dois meses, análises de jogos, programas e micros, matérias com as tendências nacionais e internacionais, orientações para você tirar o máximo do seu MSX e vários programas para serem digitados e rodados no seu micro. Agarre esta chance. Envie hoje mesmo seu cupom.

Na Informática 85, o grande sucesso foram os microcomputadores compatíveis com o sistema MSX, o novo sistema que tornou-se padrão mundial. Centenas de programas profissionais, educacionais e

MSX micro

A primeira Revista brasileira para o sistema de micros que é um padrão mundial.

Msx Micro
6 números

BRASIL
Cz$ 300,00

EXTERIOR
US$ 30,

SIM! Estou enviando um cheque nominal de nº _____ no valor de _____ do banco _____ à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.

Nome _____ Cidade _____

Endereço _____ CEP _____

Bairro _____ Micro _____

Estado _____

Telefone _____

Envie este cupom para: Av. Passos, 101 - 11º andar
CEP 20051 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 253-7730

EDUCACIONAIS
APLICATIVOS

SÉRIE EDUCACIONAL PARA O SEU MSX

O SOFTWARE É NOSSO!

Leoni

CURSO DE BASIC para todos os computadores, auto-explicativo, passo a passo, para todas as idades, em fita ou disco.

LINHA EDUCACIONAL (em fita)

Matemática 1º Grau - Conjuntos - Operações Básicas - Grandezas Proporcionais - Equações - Sistemas de Equação - Geometria Geral - Triângulos - Área de Polígonos

Matemática 2º Grau - Funções - Trigonometria - Progressões Aritméticas - Progressões Geométricas - Geometria Espacial - Limites e Derivadas - Geometria Analítica e Números Complexos

Física - Mov. Retilíneo Uniforme - Mov. Retilíneo Uniformemente Variado - Mov. Circular Uniforme - Mov. Harmônico Simples - Choques Mecânicos e Qtdes. de Movimento - Lançamento Oblíquo - Energia Mecânica - Ótica - Eletrostática - Circuitos Elétricos I - Circuitos Elétricos II

Química - Leis dos Gases - Níveis de Energia - Tabela Periódica - Compostos Iônicos - Funções Orgânicas - Teoria Cinética dos Gases

APLICATIVOS

Orçamento Doméstico - Topografia (Eng. Civil) - Controle de Estoque - Mala Direta - Contas a Pagar/Receber - Orçamento de Obras

LANÇAMENTO

ENGESOFT

ENGESOFT TECNOLOGIA NA INFORMÁTICA LTDA.
04501 - Av. República do Líbano, 2.073 - Tel.: (011) 549-9788
Caixa Postal 42055 - São Paulo - SP

Cartuchos para MSX e vídeo-game com variado número de jogos.

Distribuição nacional nos magazines, lojas de cine-foto-som e especializadas